


Fernbach
3-M130

Die enkaustische Malerei,

erfunden und herausgegeben

von

Fr. Xav. Fernbach,

königl. Conservator in München.

Ein Lehr- und Handbuch

für

Künstler und Kunstfreunde.

München.

Verlag der literarisch-artistischen Anstalt.

1845.

Inhalt.

Vorwort.

Ueber das Erscheinen des vorliegenden Buches habe ich nur Weniges zu bemerken.

Die Neuheit und Bedeutsamkeit des Gegenstandes forderte eine Veröffentlichung desselben, und ich hege das Vertrauen dadurch sowohl der Wissenschaft, vor allem aber der Kunst einen wesentlichen Dienst zu leisten.

Diese neue enkaustische Malerei wurde durch die Zeit und als ein Bedürfniß der Zeit ins Leben gerufen, und kaum daß ich ein anderes Verdienst dabei hatte als auf die Forderungen dieser unabweislichen Macht zu achten und meine wissenschaftlichen Kenntnisse und praktischen Erfahrungen auf ihre Erfüllung zu verwenden.

Die Erfindung selber nahm in ihren verschiedenen Stadien den Weg durch viele und große Kümmernisse und Sorgen: die Frucht war belohnend — darum mögen sie vergessen seyn.

Mancher theoretische Sachverständige möchte es vielleicht anstößig finden daß ich mich zuweilen einer Sprache bediene, die nicht ganz wissenschaftlich erscheint.

Ich erwiedere jedoch hierauf daß ich eine solche Darstellung für nothwendig hielt, da ich, der praktischen Tendenz des Buches wegen, nicht allein dem Gelehrten, sondern auch dem bloßen Techniker und Handwerker verständlich zu werden suchen mußte. Mögen auch die Worte gestellt seyn wie sie wollen, wenn nur die Sache dieselbe bleibt; und daß ich in dieser nicht von dem wissenschaftlichen Princip abgewichen bin, glaube ich mir bewußt zu seyn. Es ist eine schwierige Sache dem gewöhnlichen Techniker verständlich zu werden, ohne von der wissenschaftlichen Form mehr oder weniger abzuweichen, und doch ließ sich auch wiederum die letztere nicht ganz in einem Buche vermeiden, das zugleich für einen Theil

des gebildeten, und zwar des wissenschaftlich gebildeten Publicums bestimmt ist.

Auf dem wissenschaftlichen Gebiete gibt es keinen Stillstand, keine absolute, abgeschlossene Vollendung. Darum erwarte ich von gründlich gebildeten Männern wissenschaftliche und praktische Belehrungen und Aufschlüsse, die mir jederzeit sehr angenehm und willkommen seyn werden, weil die wichtigsten Dinge im menschlichen Leben und Wissen nur durch Zusammenwirken und gegenseitiges Mittheilen zu einem entsprechenden Ziel und zum Abschluß gebracht werden können.

Belehrungen und Zusendungen dieser Art würden bei einer allenfalls erscheinenden zweiten Auflage dankbar benützt und mit Nennung der Namen ihrer Verfasser, oder wenn man es wünscht ohne dieselben, meiner Abhandlung beigefügt werden.

Ich habe dieser Abhandlung, des nöthigen Ueberblicks wegen, eine möglichst kurze Entstehungsgeschichte der enkaustischen Malerei neuerer Zeit vorausgehen lassen. Sie legt die neuern Entwicklungsperioden, die materiellen Grundlagen

der hierüber vielfältig gemachten Versuche, sowie die Veranlassung und den wesentlichsten Verlauf meines eigenen Verfahrens dar, und ich glaube hiedurch dem Künstler, dem Kunstfreunde wie der Kunstlitteratur einen wesentlichen Dienst zu leisten.

Außer der hochherzigen Gesinnung Sr. Majestät des Königs Ludwig I, welcher, beseelt von dem Streben jeder neuen als gediegen sich erweisenden Erfindung im Bereich der bildenden Künste das geeignete Feld der Thätigkeit zu verschaffen, raschen Entschlusses die Gelegenheit ergriff mit Hülfe der meinigen eine ganze Reihe umfangreicher Wandmalereien ausführen zu lassen, gebührt vorzugsweise dem Professor Schnorr v. Karolsfeld der Ruhm, dieser neuen Technik durch Ausübung derselben im Großen, durch Einsicht und Rechtlichkeit erst wirkliches Leben und fortwirkende Bedeutung für die Kunstentwicklung der Gegenwart ermittelt zu haben.

Der Verfasser.

Entstehungsgeschichte der enkaustischen Malerei neuerer Zeit.

Die Enkaustik der Alten ist in neuerer Zeit nicht nur für den ausübenden Künstler, sondern auch für die wissenschaftlichen Forschungen ein wichtiger Gegenstand insoferne geworden, als die Geschichte auf diese als die von den Griechen bei Hervorbringung der ältesten Malerwerke einzig ausgeübte Malertechnik hinweiset: somit steht sie auch im interessantesten Zusammenhange mit der neuern Kunst.

Es ist bekannt daß bereits seit einem Jahrhunderte Kunst und Wissenschaften mit vereinten Kräften bemüht waren ihre Grundlagen theoretisch wie materiell zu erforschen; da solche Forschungen und Entwickelungen aber nur langsam und stufenweise voranschreiten, so sind ihre Resultate auch nur periodisch wachsend wahrnehmbar. Der Belebung und der Her-

vorbringung der enkaustischen Malerei wurde, wie wir wissen, besonders in neuester Zeit die größte Aufmerksamkeit und Sorgfalt zugewendet. Durch die gegen die Mitte der zwanziger Jahre des vorigen Jahrhunderts wieder aufgefundenen und ausgegrabenen Städte Herkulanum und Pompeji, die am 24 August im Jahre 79 unserer Zeitrechnung durch ein Erdbeben und durch einen fürchterlichen Ausbruch des Vesuvs gänzlich verschüttet wurden, haben die in denselben aufgefundenen Merkwürdigkeiten das größte Interesse und bedeutende Erwartungen für Kunst und Wissenschaft um so mehr erweckt, als insbesondere die darin entdeckten Wand- oder Mauergemälde sich seit 1700 Jahren in ihrem schönsten Farbenglanze erhalten hatten.

Die Gelehrten waren mit forschendem Blicke zunächst bemüht in den alten Schriften einen Anhaltspunkt zu finden, worauf sich die wunderbare Erhaltung jener Gemälde und ihre Farbenpracht begründen ließe, fanden aber nirgends eine ausführlichere Mittheilung, als die bekannte mehrfach erwähnte Stelle, in der sich Plinius über die enkaustische Malerei der Alten ausspricht.

Sofort wurde von den Kunsttechnikern die von Plinius bezeichnete sogenannte Wachs- oder Griffelmalerei als einziger traditioneller Anhaltspunkt ergriffen, in den praktischen Bemühungen als Basis

angenommen und weiter verfolgt. Wie unzuverläßig und unzulänglich aber eben jene von Plinius bezeichnete Technik zur Bildung von Kunstwerken erscheinen muß, wird wohl Niemanden entgehen, der nur einigermaßen bemüht war sich in dieser Sache die nöthige Gewandtheit zu verschaffen. Die Geschichte weist uns indessen bei allen Erzeugnissen griechischer Malerwerke auf die, als von den Griechen allein ausgeübte, oben erwähnte Griffelmalerei hin, und weil alle neueren Bestrebungen seit der Wiederauffindung der pompejanischen Wandgemälde im Wesentlichen nur auf die Fertigung vollendeter historischer Staffeleigemälde gerichtet waren, so blieben auch alle hierüber vielfältig gemachten Versuche erfolglos. Die ungünstigen Resultate die sich dabei ergaben, haben nicht nur die damit beschäftigten Künstler ermüdet, sondern es wurde in neuester Zeit sogar das Bestehen einer enkaustischen Malerei in den frühern blühenden Kunstperioden in Frage gestellt.

Wir haben hier die Bedingungen und die Anforderungen an diese Technik so wie an die Malerei selbst genau zu erwägen und zu unterscheiden. Richten wir unsern Blick auf die Malerei damaliger Zeit, so finden wir daß die Anforderungen an dieselbe von jenen der neuern Kunst wesentlich verschieden waren. Die griechische Malerei war vorzugsweise auf die architektonische Verzierungsmalerei

oder auf die decorative Schmückung ihrer Pracht-Tempel angewiesen. Ihre Bildermalerei war nicht, wie es der christlichen Periode vorbehalten war, von großartigen, reich gruppirten, mit vielfältigen Farben und den zartesten Tinten abgestuften, auf das sorgfältigste ausgeführten, sondern mehr von einzelnen oder einzeln angereihten bildlichen Beziehungen bedingt; und diese zwei Malarten — die historische und die decorative Schmückung — sind in ihrem Wesen, sowohl in technischer als in materieller Hinsicht, wesentlich von einander verschieden. Die decorative Malerei beruht in der Technik auf ganz andern Grundsätzen als die historische Bildermalerei, und beide sind sowohl in der damaligen griechischen Periode als in jeder Zeit auf das sorgfältigste von einander zu trennen.

So wenig es der griechischen Malerei gelingen konnte mit drei, vier oder fünf Farben vollendete, der Gegenwart entsprechende Kunstwerke zu schaffen, eben so wenig war es ihr möglich mittelst einer einzigen Technik alle Bedürfnisse der Malerei zu befriedigen und ihre verschiedenen Arten hervorzubringen.

Es ist also im Allgemeinen hierin eine genaue Gränze zu ziehen zwischen den Bedürfnissen und den Anforderungen an diese Malerei; jedes Bedürfniß der Malerei erfordert in jeder Zeit seine besondere Grundlage und Pflege. So war auch dieß der natürliche

Hebel, der die griechischen Maler nöthigte zu Bedürfnissen verschiedener Art verschiedene Hülfsmittel anzuwenden. Es ist unläugbar daß die Aegyptier und später die Griechen zu verschiedenen Malerwerken sich der Enkaustik bedienten, sowie sie für das decorative Fach und für andere untergeordnete Gegenstände schon in ihrer Grundlage verschiedene Techniken anwendeten. (Wir verweisen hier auf den fünften Abschnitt des ersten Bandes unserer „Oelmalerei", wo wir uns über diesen Gegenstand des nähern ausgesprochen.)

Wollen wir z. B. einen Vergleich zwischen einigen geschichtlich erwähnten Gegenständen anstellen, so sehen wir daß schon die Aegyptier bemüht und darauf angewiesen waren, bei ihren in der Malerkunst allerdings noch unbefriedigenden Leistungen doch zu verschiedenen Techniken ihre Zuflucht zu nehmen. Plinius führt u. a. auch eine Kleidermalerei an, in der es schon die Aegyptier zu einer vorzüglichen und bewunderungswürdigen Fertigkeit und Geschicklichkeit gebracht hätten. Eben so unbezweifelt ist es daß von den Aegyptiern die Mumien, mit sogenannten enkaustischen Farben behandelt, bemalt wurden, und daß sie sich zu diesen und andern ähnlichen untergeordneten Gegenständen der von Plinius angeführten Wachs- oder Griffelmalerei, mit den Farben angefüllter blechernen Kästchen und dergleichen mehr bedien-

ten, so daß man diese traditionelle Behandlung als bereits jener Zeit und jener Technik angehörend anzunehmen berechtigt ist.

Daß ein großer Unterschied zu machen ist in den Anforderungen an die übrigen verschiedenen Malarten (nämlich zu Staffelei-, historischen Wand- oder Mauergemälden, sowie zum decorativen Fache), erklärt sich in jetziger Zeit hinlänglich; und ebenso lag es im Bedürfnisse der griechischen Kunst.

Anknüpfend an die uns bekannten oben erwähnten schriftlichen Ueberlieferungen, worin Plinius die von den Griechen bezeichnete Wachs- oder Griffelmalerei als die einzige Technik damaliger Zeit sowohl für die vollendetsten Staffeleibilder wie für alle übrigen Bedürfnisse der Malerei bezeichnet, war das Bestreben der neuern Kunstperiode vorzugsweise dahin gerichtet, Staffeleigemälde von eben so vollendeter Kunst, wie die Geschichte sie von einem Apelles u. A. beschreibt, in ähnlicher Art und mit denselben geschichtlich angeführten Mitteln hervorzubringen. Um diese Erwartungen und Voraussetzungen zu einem günstigen Ziele zu führen, stellte man schon seit einem Jahrhundert unzählige Versuche an, um diese Technik dem Bedürfnisse der neuern höhern Malerkunst gemäß auf Staffeleigemälde anzuwenden — Versuche, die erfolglos blieben, so lange dieses Streben nur auf letztgenannten Zweck gerichtet war. Erst dann sah man sich mit

Erfolg gekrönt und fand diese Technik Anerkennung und Würdigung, als man, durch das Bedürfniß zur Erkenntniß geführt, erkannte daß ihr wahrer Beruf in der Anwendung auf große Mauergemälde liege. In der Enkaustik ist jedoch zwischen der decorativen und der historischen Bildermalerei ein großer Unterschied zu machen, weil die Behandlungsweise der erstern auf andern Grundlagen beruht, und weit mehr praktische Gewandtheit und Erfahrung erfordert als die letztere.

Es ist unsere Absicht (und wir glauben der Kunstlitteratur damit einen wesentlichen Dienst zu leisten) nachfolgend alle uns vorgekommenen und aufgefundenen wichtigsten und interessantesten periodischen Entwickelungen und die vielfältig gemachten Versuche seit der Wiederbelebung der Enkaustik neuerer Zeit zu verfolgen, auseinanderzusetzen und die materiellen Grundlagen derselben gründlich mitzutheilen, so zwar daß man den ganzen Verlauf bis auf des Verfassers zuletzt angeführtes Verfahren zur Beurtheilung in Uebersicht zusammengestellt findet.

Um in diese Darlegung einigen Zusammenhang zu bringen und verständlich zu werden, müssen wir von vornherein einen kurzen geschichtlichen Abriß und einige Andeutungen über die griechische Enkaustik geben, wie man sie namentlich von Plinius in nachfolgender Weise aufgezeichnet findet.

In diesen Ueberlieferungen heißt es: „Die enkaustische, d. i. die eingebrannte Malerei, Wachsmalerei, ist eine Art der Malerei die mit dem gefärbten und dem geschmolzenen punischen Wachse geschah, welches man durch Hülfe des Feuers auftrug und ihm dadurch Dauer verlieh. Der Erfinder dieser Kunst konnte schon zu Plinius' Zeiten nicht mehr mit Gewißheit angegeben werden. Plinius (XXXV Cap. 39) sagt, es sey nicht bekannt, wer die Kunst auf Wachs zu malen und es einzubrennen, erfunden habe. Nach Einigen soll Aristides sie erfunden und Praxiteles (der in der 104ten Olymp., 364 Jahre v. Chr., blühte) vervollkommnet haben. Aber es seyen ältere enkaustische Maler vorhanden, nämlich Polygnotus (der in der 89sten Olymp., ungefähr 420 Jahre vor Christ., lebte), Arcesilaus und Lysippus (der mit dem berühmten Bildner dieses Namens nicht zu verwechseln ist, und der, da wir das Zeitalter in dem er gelebt nicht kennen, nach dieser Stelle zu urtheilen älter als Polygnot seyn muß), Pamphilus, der den Pausias darin unterrichtet habe. Nach Plinius XXXV Cap. 4 gab sich schon Nicias mit der eingebrannten Malerei ab. Ebenso wenig läßt sich eigentlich sagen, was es mit dieser enkaustischen Malerei für eine Bewandtniß habe. Vitruvius (Lib. VI. cap. 9) erzählt ganz bestimmt, daß man, um die Farben auf den Mauern beständig zu erhalten, sie mit punischem Wachs über-

ziehe, was enkaustisch (eingebrannt) genannt werde; und so wurden vermuthlich auch die Malereien an den Schiffen mit Wachs überzogen (Allgemeine Theorie der schönen Künste von Sulzer 2. T. 1792. S. 60).

Nach den neuesten Untersuchungen hierüber gab es bei den Griechen eine dreifache Art enkaustischer Malerei. Bei der einen bediente man sich des Wachses nicht, man nahm nur ein durch das Alter farbig gewordenes Elfenbein oder ein feines mit einer Farbe getränktes Brett, auf welches man mit der Spitze eines in der Gluthpfanne heißgemachten Griffels den Umriß des zu zeichnenden Gegenstandes eingrub. Mit dem breiten Theile des Griffels schabte man die Fäserchen auf beiden Seiten des Umrisses ab und fuhr dann mit der Spitze des Griffels dem Umrisse noch einmal nach, um durch dieses wiederholte Einbrennen die Zeichnung sichtbarer zu machen. Nach dem beschriebenen Verfahren zu urtheilen war dieß nicht sowohl eine Malerei, als vielmehr eine Art von Zeichnung.

Die zweite Art der enkaustischen Malerei geschah mit dem Griffel und mit gefärbtem Wachs, von den Alten punisches oder eleodorisches Wachs genannt. Man machte nämlich aus Wachs und Mastyx oder Gummi kleine Farben-Cylinderchen, die man auf ein Farbenbrett setzte. War nun auf die vorher beschriebene Art der Umriß des Gemäldes gemacht, so wurden die Farben mit dem in der Gluthpfanne er-

wärmten Griffel aufgetragen, dann bald mit dem spitzigen Theile des Griffels geritzt, bald mit dem breiten Theile desselben geebnet, bis das Gemälde zu Stande gekommen war. Einige sehen den Pamphilus von Amphipolis (eine Stadt an den Gränzen von Macedonien und Thracien), der in der 160sten Olympiade lebte (vielleicht 106) und auch ein Lehrer des Apelles war, für den Erfinder an (conf. Pantirolli rer. memorab. S. deperd. Pars prima, commentariis illustr. ab Henr. Salmuth. 1060. P. I. T. 2. Not. p. 14); andere hingegen schreiben diese Erfindung dem Aristides von Theben zu. Plinius l. c. Es war derselbige Künstler der einen Bacchus gemalt hatte und mit nach Rom brachte — ein Bild für welches der König Attalus vergebens eine große Summe Geld bot. Wann dieser Aristides gelebt, ist nicht ganz gewiß. Einige setzen ihn in die 112te Olymp. und machen ihn zu einem Zeitgenossen des Apelles; es gab aber dieses Namens noch einen Maler, der in der 93sten Olympiade berühmt war, und außerdem einen Bildhauer der in der 87sten Olymp. blühte (Allgemein. historisches Lex. 1709. 1. 194. 2).

Die dritte Art der Wachsmalerei geschah mit Wachs und mit dem Pinsel; diese wurde geübt zur Zeit des Apollodorus, eines athenischen Malers, der in der 93sten Olymp. blühte und durch das Bemalen der Schiffe berühmt war. Das Zürichersche

Allgemeine Künstlerlexikon von 1767 schreibt diesem Apollodorus die Erfindung des Pinsels zu, und glaubt man könne ihn sicher für den Erfinder dieser Art Malerei halten. Wenigstens sey so viel gewiß, daß Apollodorus der erste gewesen der sich im Malen mit dem Pinsel hervorthat. Praxiteles brachte die Wachsmalerei zur größten Vollkommenheit. (Ebendaselbst.) Das Holz war die einzige Materie auf welche kleine Gemälde gemalt wurden.

Die Maler hatten ihre Wachsfarben in Kästchen mit verschiedenen Fächern; sie bedienten sich des Pinsels, um, wie Plinius sagt, die gefärbten, aufgelösten Wachse aufzutragen, oder, wie Vitruv angibt, die Farben mit Wachs zu überziehen. Das Feuer diente entweder zur Verschmelzung der gefärbten Wachse, oder zur Gleich- und Ebenmachung, zur Einschmelzung des reinen Wachses für den Ueberzug der Farben, um ihnen dadurch größere Dauer als den Wasserfarben zu geben. Die Werkzeuge, mit welchen man diese Operation verrichtete, hießen Cauleria (kurzgefaßtes Handwörterbuch über die schönen Künste. Erster Bd. 1794. S. 378, 379).

Die ersten Spuren dieser Malerei kommen auf den Binden der ägyptischen Mumien vor. Von den Aegyptiern kam diese Kunst wahrscheinlich zu den Griechen; von diesen lernten sie die Römer. Der römische Maler Ludius, der zu Augustus' Zeiten lebte'

bediente sich zur Bereitung des Wachses des Leims von Ochsenohren, anstatt des Gummi, und mischte bei dem Einbrennen ein wenig Oel unter das Wachs. Aus diesen Zeiten sollen die in Herkulanum entdeckten Wachsgemälde seyn. Anfangs hielt man sie nicht dafür, und überzog sie mit einem ihnen schädlichen Firniß. Nach und nach fielen daher ganze Stücke ab, und man erkannte daraus daß es Wachsgemälde waren. (Allgem. Lit. Zeit. 1788. Nr. 167.)

Die letzte Spur der Wachsmalerei findet sich in den Pandekten, die im sechsten Jahrhundert unter dem Kaiser Justinian gesammelt und bekannt gemacht wurden. In diesen wird unter der Verlassenschaft eines Malers auch das Geräthe zur Wachsmalerei mit angeführt. Seit dieser Zeit wurde die Wachsmalerei für verloren gehalten. Die erste Spur die man in neuerer Zeit von derselben wieder entdeckte, ist aus dem sechszehnten Jahrhundert. Man hat nämlich aus der Unterschrift eines Gemäldes vom Jahre 1520, welches den Dr. Luther vorstellt und von Lukas Kranach gemalt ist, ersehen daß dieser Maler die Kunst der Wachsmalerei verstand. (Meusels Miscell. artist. Inhalts. Erfurt 1780. 4s Heft S. 63.) Auch hat man den Beweis daß sich Daniel Neuberger von Augsburg im 17ten Jahrhundert bemühte die enkaustische Malerei wieder herzustellen. Der Optiker Cosmus Konrad Cuno hatte in seinem Stamm-

buch ein Bild Mosis, das er geschenkt bekommen, und das mit Wachsfarben gemalt war, die sich noch frisch und wohlerhalten zeigten. Hinter demselben standen die Worte: von Wachs ohne Pinselstrich gemalt von Daniel Neuberger dem Jüngern 1654 (Kunst-, Gewerbe- und Handelsgeschichte d. Reichsst. Augsburg. 1797. 1r Thl. S. 493). Die meisten und glücklichsten Versuche hat man aber erst im 18ten Jahrh. mit Wiederherstellung dieser Kunst gemacht. Die ersten ausgezeichneteren Versuche machte dann Philipp Claudius von Tubières, Graf von Caylus (geb. zu Paris 1692, gest. 1765), welcher mit Beihülfe des Dr. Mayault in Paris die Wachsmalerei der Alten gewissermaßen wieder erfand. Er machte viererlei Arten derselben bekannt, die man aber nur als eine Schmelzmalerei in Wachs gelten lassen will. Aus diesen vier Arten folgerte er auf eine fünfte, wobei man sich nicht des Feuers, sondern fünf ölichter Firnisse bediente, je nachdem die Farben mager oder fetter sind. Die erste Methode ist etwas mühsam; sie erfordert blecherne Kästchen um das weiße Wachs flüssig zu machen, die Farben darunter zu reiben, sie zum Gebrauch flüssig zu erhalten und zu vermischen; die Tafel, auf die man malt, muß erwärmt werden. Zu Farben bediente er sich 1 Unze Schieferweiß zu einem Quentchen Wachs; 1 Unze Bleiweiß zu 5 Qu. Wachs; 1 Unze Lack zu 1½ Unze Wachs; 1 Unze englisch Braunroth zu 1 Unze

Wachs; 1 Unze gebrannten Ocher zu 10 Qu. Wachs; 1 Unze Neapelrothgelb zu $4\frac{1}{2}$ Qu. Wachs; 1 Unze Schüttgelb zu $1\frac{1}{2}$ Unze Wachs; 1 Unze gelben Ocher zu 10 Qu. Wachs; 1 Unze Ultramarin zu $1\frac{1}{2}$ Unze Wachs; 1 Unze Berlinerblau zu 2 Unzen Wachs; 1 Unze Elfenbeinschwarz zu 10 Qu. Wachs. Alles Wachs hiezu muß gebleicht seyn.

Nach seiner zweiten Methode soll man gedachte Wasserfarben in siedendem Wasser schmelzen, und auf 8 Unzen Wasser 1 Unze Farbe nehmen; sie unmittelbar nach dem Schmelzen schlagen, d. i. mit einem elfenbeinernen Spatel so lange rühren bis das Wasser kalt ist. Durch diese Bewegung zertheilt man das Wachs in kleine Klumpen, und das Wasser färbt sich mit einem obenauf schwimmenden Schaume, den man in verstopften Gefäßen feucht erhält, damit das Wachs nicht vertrocke und zusammenklebe. Von jeder Wachsfarbe wirft man einen Theil in die Farbennäpfe, und braucht den Pinsel wie bei den Wasserfarben; auch muß die Palette warm seyn. Hiermit kann man auf Holz malen, das vorher mit Wachs überzogen worden ist. Ist das Gemälde fertig, so läßt sich das Wachs auf einer Kohlenpfanne anlegen.

Nach der dritten Methode muß man die erwärmte Oberfläche einer horizontalen Holztafel über Kohlen mit weißem Wachs reiben, bis sich das Holz damit vollgesogen hat und das Wachs eine Spielkarte dick

darüber steht. Man malt darauf mit Farben die man in der Oelmalerei braucht, bereitet sie aber nur mit gemeinem Wasser oder dünnem Gummiwasser, und zieht vorher über den wächsernen Grund einen feinen Staub von geschlämmter Kreide, den man auf dem Wachse mit einem leinenen Lappen zu einem Mittelding zwischen dem Wachs und den wässerichten Farben sanft verreibt. Damit kann man so gut als auf rohes Holz malen. Endlich erwärmt man das Gemälde dergestalt, daß die Wachsschichten unter der Farbe schmelzen, die Malereien stehen bleiben und sich überall von selbst einlegen.

Nach der vierten Methode kann man mit gemeinen Wasserfarben auf einem Brett ein Gemälde malen. Man bedeckt nämlich die horizontale Tafel mit dünnen Wachsscheiben und läßt sie über Kohlen darauf anschmelzen. Diese Wachsscheiben aus weißem Wachse kann man sich auf einem warmen Marmorstein mit einer Walze rollen oder nasse Holzteller öfters ins geschmolzene Wachs tauchen. So wird auch eine rohe Leinwand zubereitet und dann mit den Farben des Oelmalers bemalt und verwaschen. Sind die Farben völlig getrocknet, so wird die Hinterseite des Gemäldes mit Mohnöl, das weniger als andere Oele ins Gelbe ausartet, oder mit einem Firniß der leicht trocknet, überzogen.

Die fünfte Methode des Grafen von Caylus be-

steht darin daß er fünf ölichte Firnisse bereitet, diese mit Wachs und Farbe warm vermischt, und auf einem erwärmten Marmor mit einem warmen Läufer durcheinander reibt. Der Firniß wird aus Mastyx, Terpenthinöl und Baumöl bereitet. Diese Malerei erfordert Borstenpinsel, eine Palette von weißem Blech, ein Wassergeschirr zum Terpenthinöl, womit man die Pinsel anfeuchtet und rein wäscht. Man kann damit auf Holz, Leinwand und Gyps malen. Die Zeit dieser Erfindung ward gewöhnlich in das Jahr 1753 gesetzt; indeß besitzt die Bibliothek der Abtei St. Germain des Prez ein marmornes Basrelief, dessen Inschrift das Jahr 1750 anzeigt, in welchem der Graf von Caylus die antike Manier der Wachsmalerei entdeckte (Allg. Künstl.-Lex. Zürich 1767. 1s Suppl. S. 62). Ob die Behauptung des Abts Richard (in seiner Reisebeschreibung durch Italien Thl. 4 S. 199), Caylus verdanke seine Entdeckungen dem neapolitanischen Prinzen San Severo (Allg. Künstl.-Lex. 1777 3s Suppl. S. 191), der auch in der enkaustischen Malerei Versuche machte, Grund hat oder nicht, kann ich nicht entscheiden.

Im Jahre 1754 ließ Graf von Caylus das erste Erzeugniß seiner Wachsmalerei, einen von dem Maler Bien gemalten Minervakopf öffentlich ausstellen, und 1755 vollendete er seine Versuche. Diesen Minervakopf ließ Caylus auf folgende Art malen.

Leinwand oder Holz, worauf gemalt wird, überreibt man mit gemeinem gelben Leimwasser, den Grund aber, damit die mit gemeinem Wasser abgeriebenen Farben darauf haften, mit spanischer Kreide, worauf dann die Farben wie gewöhnlich aufgetragen werden. Ist das Gemälde trocken, so wird es ans Feuer gebracht, welches das Wachs zum Schmelzen bringt und alle Farben absorbirt. Diese Farben haben zwar nicht den natürlichen Glanz den sie vom Oel bekommen, dagegen den Vortheil daß man ein solches Gemälde in jeder Stellung und unter jedem Gesichtspunkte betrachten, und daß der Beschauer kein falsches Licht von dem Gemälde bekommen kann. Die Farben stehen fest und vertragen das Waschen; werden sie von Rauch und unreinen Dämpfen angegriffen, so legt man sie in den Thau und gibt ihnen dadurch wieder ihre ursprüngliche Frische und Reinheit. (Wittenberg. Wochenblatt 1770 S. 44.)

Das Werkzeug, welches Graf Caylus erfand, besteht aus einer stählernen Platte und einem runden Heft, deren jedes drei Zoll lang ist. Die Platte, welche einen Zoll und zwei Linien Breite hat, ist vorn auf der einen Seite rund abgeschnitten, auf der andern Seite mit sehr engen Kerben versehen, die, wenn das Instrument auf der Seite des Bugs geschliffen ist, sehr spitzige Punkte machen. Die mit diesem Werkzeuge von einem Winkel zum andern übergangene

Platte bekommt einen Grund von der Rauhigkeit einer Leinwand (Pernetti Handelsler. der bildenden Künste Tab. 7 Nr. 52 und 53).

Der niederländische Maler Johann Jakob Bachelier, Professor der Akademie zu Paris, suchte dem Grafen Caylus den Ruhm der Erfindung streitig zu machen, und gab 1755 eine kleine Schrift heraus unter dem Titel: Geschichte und Geheimniß der Wachsmalerei, worin er behauptet daß er schon im Jahre 1749 Versuche mit Wachs zu malen gemacht habe (Allg. Künstl.-Lex. Zürich 1771, 2r. Suppl. S. 10). Bachelier löste das Wachs durch Alkali vom Tartar auf, und malte damit auf Taffet und Leinwand; dann erwärmte er das Gemälde über Kohlen, und dieses nannte er eine Wiedererfindung der griechischen Kunst mit Wachs zu malen und die Farben einzubrennen. Man hat aber bemerkt daß diese Wachsfarben gern abstehen und sich nicht leicht verbinden.

Auch Ritter Lorgna von Verona machte Versuche in dieser Kunst und suchte das punische Wachs wieder herzustellen. Er lösete das Wachs mit Alkali zu einem Seifenschaum auf, vermischte es mit arabischem Gummi, dann mit Farben und malte damit. Aber das in Seife aufgelöste Wachs wurde beim Einbrennen hart, ließ sich nicht gut ineinander schmelzen und konnte auch nicht mit dem Griffel aufgetragen werden, wie doch die Alten gethan haben. Ueberdieß

blieb die Befürchtung, das Alkali möchte mit der Zeit die Farben selbst auffressen. Das Nitrum des Plinius hielt Lorgna nicht für das uns bekannte, sondern für Natrum, was er gut beweist. Da das Natrum bei Carthago häufig gefunden wird, so ist es sehr begreiflich warum man dem damit versetzten und in eine Seife verwandelten Wachse den Namen des punischen Wachses gab (Lichtenberg. Magazin III. B. 3. St. S. 192. 1786).

Auch Graf v. Torri zeigte 1785 daß das Nitrum, woraus die Alten das punische Wachs machten, nichts anders als das Natrum der Neueren sey (ebendaselbst IV. B. 1 St. S. 143. 1786).

Zugleich mit Caylus, Vien, Bachelier u. s. w. beschäftigte sich Halle, Roslie und Claude Lorrain mit der Wiederherstellung der Wachsmalerei. Claude Lorrain hat bei der königlichen Akademie zu Paris bewunderungswürdige Stücke enkaustischer Malerei geliefert (praktische Anweisung zum Lackiren u. s. w. Leipzig 1801. S. 185).

Im Jahre 1769 gab Benjamin Calau, erst kurfürstlicher Hofmaler in Leipzig, nachher Hofmaler in Berlin, eine Schrift heraus: Ausführlicher Bericht, wie das Punische oder das Eleodorische Wachs aufzulösen (Leipzig 1769, 8). Er zeigte darin an daß er das punische oder das eleodorische Wachs, dessen Plinius gedenkt, und welches die

Alten zum Auftragen der Farben in der Wachsmalerei gebrauchten, wieder aufgefunden habe. Seine Kunst bestand darin daß er das Wachs in eine Art Wasser auflösen, mit allen Arten von Oel oder Gummi nebst den beliebigen Farben vermischen konnte, und daß er im Stande war die zartesten Gemälde damit zu verfertigen. Er erhielt vom Könige die ausschließende Freiheit, dieses Wachs, welches auch Buchdrucker, Buchbinder, Sattler, Schuster, Tischler gebrauchen können um ihren Arbeiten damit einen Glanz zu geben, in den preußischen Landen verkaufen zu dürfen. (Allg. Künstl.-Lex. Zürich 1777. 3r Suppl. S. 37.) Calau starb 1785, und seine Familie soll noch im Besitze des Geheimnisses seyn. Vergl. auch: Beschreibung einer mit Calauischem Wachs ausgemalten Farben-Pyramide, wo die Mischung jeder Farbe auf Weiß und drei Grundfarben angeordnet, dargelegt und derselben Berechnung und vielfacher Gebrauch gewiesen wird, vom J. H. Lamprecht (Berlin 1772. 4.).

Frhr. v. Taubenheim in Mannheim schickte vor mehreren Jahren an alle Malerakademien Proben einer von ihm erfundenen und zubereiteten, reinem weichem Wachs ähnlichen Materie, und schlug vor sie statt des Oeles unter die Farben zu mischen. (La cire alliée avec l'huile, ou la peinture à l'huile cire,

trouvée à Mannheim par Mr. Chr. Baron de Taubenheim. Expérimentée, décrite et dédiée à l'Electeur par J. Fratrell à Mannheim. 1770. 8.). — In der Enkaustik machte um diese Zeit auch Colebrooke Versuche (Wittenberg. Wochenblatt. 1772 St. 42). — Johann Friedr. Reiffstein (oder Reifenstein), geb. zu Ragnit 1719, gest. 1793, erwarb sich ebenfalls viele Verdienste um die Wiederherstellung der Wachsmalerei; Schlichtegrolls Nekrolog aufs Jahr 1793. Von ihm wurde in einem Briefe aus Rom vom 28 März 1788 gemeldet daß er ebenfalls das punische Wachs wieder erfunden habe. (Allg. Litt. Zeitung 1788 Nr. 167.)

Am meisten hat es der spanische Exjesuit Don Vincenzo Requeno in dieser Kunst gebracht. Er entdeckte die zu Anfang dieses Artikels angezeigten drei verschiedenen Manieren der alten Wachsmalerei, die er 1784 in einer besondern Schrift (Saggi sul ristabilimento dell' arte de' Greci e de' Romani Pittori, del Sign. Abbate D. Vincenzo Requeno, Ven. 1784, 8. Parm. 1787, 8. 2 B.) beschrieb, daher man ihm mit Grund die Ehre der Wiedererfindung dieser Kunst zuschreiben kann. Nach der von ihm beschriebenen dritten Manier wurden in Rom unter Reifensteins Aufsicht Tapeten ꝛc. für die Kaiserin von Rußland gemalt. Zwei Jahre nach der von Requeno herausgegebenen Beschreibung versuchte auch die Miß

Emma Jone Greenland zu Carlshalton in England Mastyx und Wachs vermittelst des Gummi arabicum zu verbinden und dadurch ein Menstruum (chemisches Auflösungsmittel) zum Behuf der enkaustischen Malerei zu erhalten; auch stellte er ein mit Hülfe dieser Masse verfertigtes Gemälde der Gesellschaft zu London vor, welche neuerlich ein besonderes Verfahren in dieser Malerei bekannt machte. Es besteht darin: 4½ Unzen Gummi arabicum werden mit 8 Unzen frischen Quellwassers in einem glasirten irdenen Gefäße aufgelöst, dann 7 Unzen rein gewaschenes, getrocknetes und klar gepochtes Gummi Mastyx darein gerührt, über gelindes Feuer gesetzt, und gequirlt. Sobald die Masse nicht mehr hell aussieht, sondern zähe wird wie ein Teig, so hat sie genug gesotten. Während sie aber noch siedet, wirft man 5 Unzen weißes Wachs hinein, das man zuvor in kleine Stückchen zerbrochen, und rührt so lange bis das Wachs zerkocht ist. Ist die Masse vom Feuer gehoben und hat aufgehört zu sieden, so wird sie noch tüchtig gerührt und werden 16 Unzen Quellwasser zugegossen, worauf das Ganze, das dickem Milchrahm ähnlich sieht, durchgeseihet und in Flaschen aufbewahrt wird. Nun verfährt man ebenso als wenn man Farben mit Oel vermischt, und malt mit reinem Wasser (Journal für Fabrik, Manufactur, Handlung und Mode, Januar 1795 S. 62 folg.).

Hr. Fabroni hatte Gelegenheit ein ächtes altes Mauerstück mit enkaustischer Malerei zu untersuchen, und fand daß die Materie der weißen ägyptischen Farbe kein Metallkalk gewesen sey, dessen man sich jetzt gewöhnlich zu den Oelgemälden bedient. In den 24 Granen, die er von der enkaustischen Malerei des alten ägyptischen Fragmentes zu nehmen wagte, fand er weder das Harz des Requeno, noch das Alkali des Bachelier und Lorgna, sondern nur sehr reines Wachs. Er glaubte daß die Aegyptier sich eines ätherischen Oels bedient haben, um ihr Wachs zum Malen flüssig zu machen, weil die Flüssigkeit der Malerei erforderte daß das Auflösungsmittel sich verflüchtige, und daß sie daher entweder die Destillirkunst schon gekannt oder sich der natürlichen Naphtha bedient haben, was ihm durch Folgendes noch wahrscheinlicher geworden. Er lösete weißes venetianisches Wachs in höchst rectificirter Naphtha oder weißem Bergöle auf, und ließ durch den sächsischen Maler Gultenbrunn einen Versuch damit machen, der nach Wunsch ausfiel, zumal als man das Gemälde mit einem feinen Tuche leicht abrieb. (Aus dieser Stelle sehen wir daß die Wachsmalerei, worunter wir auch die Griffelmalerei verstehen, nicht erst der griechischen, sondern schon der ägyptischen Periode angehört.) — Auch wendete der Maler Ademollo

eine Auflösung desselben im Terpenthingeist mit dem besten Erfolge an.

Hr. Peterßen, Schreib-, Zeichen- und Rechenmeister an der Universität zu Halle, machte vor einigen Jahren bekannt daß er die Bereitungsart und den mannichfaltigen nützlichen Gebrauch eines punischen Wachses kenne, und daß er dergleichen Wachstafeln das Stück zu 12 gute Groschen verkaufen wolle. Die Eigenschaften dieses Wachses sind folgende: wenn es im Wasser stark gerieben wird, löset es sich zu einer milchartigen Flüssigkeit auf, mit welcher alle Arten Saft- und Erdfarben abgerieben werden können. Die Farben erhalten dadurch eine vorzügliche Dauer, indem sie weder von der Luft noch von der Nässe angegriffen werden, wie es der Fall beim Gummi ist; auch verdunkelt diese milchartige Flüssigkeit die Farben nicht. Vermittelst dieses Wachses kann man auf alles, selbst auf solche Sachen ganz bequem arbeiten, von welchen die Farben wegen Glätte oder Fettigkeit nicht angenommen werden, oder auf denen sie doch nicht lange stehen, z. B. auf Glas, Wachs, Fett, Zucker, Leder, allen Arten seidener, wollener und leinener Zeuge, Perlmutter, Stein, Metall ꝛc. Beim Sticken zum Vorzeichnen auf dunkle Farben ist ferner der Gebrauch dieses Wachses ebenfalls nützlich. Es trocknet bald, läßt sich fein verarbeiten, und kann bis auf den kleinsten Rest unverändert gebraucht

werden. Endlich bleiben die Farben, wenn damit gemalte Sachen der Nässe ausgesetzt und keiner heftigen Friction bloßgestellt werden, unbeschädigt. Hr. Peterßen hat damit auf Rosataffet Fahnen gemalt, die drei Tage und Nächte der Sonnenhitze und dem Regen preisgegeben waren, ohne daß die rothe Farbe des Taffets ausging. (Allg. Reichsanzeiger 1796 Nr. 28. S. 281, 82.)

Der Malerei mit Wachsfarben war auch Reifenstein günstig und versuchte sie in Aufnahme zu bringen; aber ungeachtet seiner Ermunterungen ließen es die bessern Künstler doch fast immer bei den ersten Versuchen dieser Art bewenden, weil die innere Mangelhaftigkeit derselben sie ermüdete. Nur ein junger Mailänder Namens de Vera blieb, vielleicht durch die Aussicht auf guten Erwerb angereizt, standhafter, und erhielt auch wirklich, von Reifenstein empfohlen, ansehnliche Bestellungen enkaustischer Gemälde für Rußland. Gönner und Client starben indeß nicht lange nacheinander, und seither hat sich in Rom niemand mehr ernstlich mit der Wachsmalerei befaßt.

Goethe sagt über die enkaustische Malerei u. a.: „Liebhaber und Vertheidiger der Malerei mit Wachsfarben behaupten, dieß sey die ächte Behandlungsweise deren sich die Maler des Alterthums bedient hätten. Ebenfalls wollen sie erprobt haben daß Wachsgemälde bei weitem die dauerhaftesten sind; ingleichen

sollen dieselben reinerer Farben und eines frischern Colorits fähig seyn als Oelgemälde, weil Oel an sich allemal schon etwas gelb ist, auch den Farbenton nach und nach immer gelber macht.

„Diese gerühmten Vorzüge verdienen eine nähere Beleuchtung. Ob die noch übrigen antiken Malereien wirklich mit Wachsfarben gemalt sind, ist noch sehr ungewiß. Die aufmerksamste Betrachtung eines der vornehmsten Stücke, nämlich der Aldobrandinischen Hochzeit, macht uns vielmehr das Gegentheil wahrscheinlicher. Die größere Lebhaftigkeit und Helle der Farben, welche die Enkaustik vor der Oelmalerei voraus haben soll, ist zwar ein scheinbarer, aber gewiß kein wichtiger Grund für ihre Empfehlung; denn wer mehr als ein Anfänger in der Kunst ist, muß wissen daß das gute Colorit nicht bloß im Glanz der Farben besteht, und daß der gute Maler ihre Lebhaftigkeit eher dämpft als zu erhöhen sucht.

„Wer da glaubt mit dem Wachsmalen sey nun auch die Verfahrungsweise der alten Maler wiedergefunden, und die Kunst habe dadurch gewonnen oder könne noch gewinnen, hat nicht erwogen daß Zeit, Zufall und Erfahrungen uns beinahe in allem, was Werkzeug heißen kann, Vortheile zugewandt, welche das Alterthum nicht besaß, und die daher auch dem mechanischen Theile der Malerei zu gute kommen. Darum ist es überflüssig zum eigentlichen Dienst der Kunst den

Behandlungsweisen der alten Maler nachspüren zu wollen, denn die Mittel und Werkzeuge deren man sich jetzt gewöhnlich bedient, lassen alle nur denkbare Vollkommenheit der Darstellung zu, und also hätten wir der alten Kunst keineswegs ihren Mechanismus, sondern ihren Geschmack und Geist zu beneiden; ja besäßen wir selbst die ganze Kunstfertigkeit der Griechen was wäre damit Großes gewonnen, wenn ihr höherer Kunstsinn, ihr Geist unsern Werken mangelte? Diesen aber zu erforschen sollte der Künstler erstes und beständiges Streben seyn." (Goethe scheint hiebei nicht allein an die Malerkunst der Alten sondern auch an die Litteratur, insofern sich in ihr das antike Schönheitsgefühl abspiegelt, gedacht zu haben! — Uebrigens zeigt Goethe in seinen Ansichten über Kunst und Kunsttechnik oft viele Einseitigkeit und zum Theil offenbare Unkunde. Die größte Blöße hat er sich aber in dieser Beziehung unsers Dafürhaltens in seiner „Farbenlehre" gegeben.)

Wir waren in den obigen Mittheilungen vorzugsweise bemüht, die Ansichten und Versuche in Betreff der Wiedererfindung der enkaustischen Malerei mitzutheilen, welche man in weniger bekannten ältern Zeitschriften, Kritiken u. s. f. aufbewahrt findet, da die Anführung der in zugänglichern Werken, z. B. in denen von Hirt, Müller, Böttiger u. a., enthal-

tenen uns zu weit führen würde, ihr Inhalt aber überdieß der gleiche ist.

Die sehr mangelhaften und irre führenden Mittheilungen von Plinius über die Griffelmalerei, haben jene vielfältigen Versuche veranlaßt, und, wie sich voraussehen ließ, eben so unbefriedigende Resultate hervorgebracht. Jedem Kunsttechniker muß klar vor Augen liegen daß durch eine solche, allen wissenschaftlichen und praktischen Principien widersprechende Behandlungsweise keine Gemälde auch nur im beschränktern Sinne, viel weniger der Gegenwart entsprechende Kunstwerke hervorgebracht werden können.

Es ist, wie wir bereits angeführt, unläugbar, daß bei den Griechen eine Griffelmalerei zwar bestanden, aber nur zu untergeordneten Zwecken Anwendung gefunden und einer frühern als der blühenden griechischen Kunstperiode angehört haben; eben so unläugbar ist auch daß die griechischen Maler zu ihren verschiedenartigen Bedürfnissen auch verschiedenartige Techniken in Anwendung gebracht haben müssen. Es darf daher keineswegs befremden, wenn sich nach den uns bekannten Ueberlieferungen in neuerer Zeit das Vertrauen und die Theilnahme der Künstler zur Enkaustik im Allgemeinen verminderte, und die Thatsache in Frage gestellt wurde ob sich die griechischen Maler zu ihren Werken der Enkaustik wirklich bedient haben. — Ein Zweifel, den wir gerne als gegründet

zugeben insofern er auf Staffeleigemälde bezogen wird, den wir aber nicht billigen können wenn man Mauermalerei im Auge hat.

Je vollkommener und vollendeter sich die Kunst entwickelt und gestaltet, desto größer, schwieriger und verwickelter sind und steigern sich natürlich auch die Anforderungen sowohl materiell als in der ganzen Behandlungsweise, und um so mannichfaltiger stellen sich die Bedürfnisse an die technische Seite der Kunst. — So mußten auch die Griechen, namentlich zur Ausschmückung ihrer Pracht-Tempel, zulänglichere Techniken aufsuchen. — Man wird indeß sehr irren, wenn man glaubt durch den Besitz irgend eines Farbenbindemittels allein ein Verfahren zu begründen, in welchem sich die Anforderungen in so vielfacher Bedeutung steigern, auf welches besondere Umstände und Verhältnisse einen so gewaltigen Einfluß üben und seine Zweckmäßigkeit so leicht entkräften können.

Seit der Wiederauffindung der pompejanischen Mauermalereien waren alle Bemühungen vorzugsweise dahin gerichtet, das von Plinius bezeichnete sogenannte p u n i s ch e oder c l e o d o r i s ch e Wachs zur Herstellung der alten Enkaustik zu ermitteln, zu diesem Zwecke zu bereiten und hiemit auch alle Anforderungen an die Malerkunst zu befriedigen, woraus die in den Schriften angeführten vielfältig gemachten Versuche hervorgegangen sind. Man mag indessen wie-

derholt erwägen daß ein Verfahren von solcher Sorgsamkeit, Vielseitigkeit und Zartheit, durch den Besitz eines Farbenbindemittels allein noch nicht erschöpft sey! — Gleichwohl kann man einwenden daß z. B. die Oelmalerei auch auf der Grundlage eines einzigen Materials, dem Oele, beruht, und die Frescomalerei mit Hülfe des einzigen Farbenverdünnungsmittels, des Wassers, ausgeübt und bewerkstelliget wird. Indessen möge man bedenken daß, so einfach uns die Anweisung zur Oelmalerei erscheint, nämlich die Farben mit Oel zu verbinden und so zu malen, eben so vielfach und gewichtig die bekannten nachtheiligen Folgen und Wirkungen des Oels sind, wenn man einen ungehörigen Gebrauch davon macht. Vorzugsweise ist bei dieser Technik zu berücksichtigen daß der Oelmalerei schon eine gleichartige, zur Aufnahme der Farben disponirte Unterlage zu Grunde gelegt ist — ein Umstand, der bei der Anwendung der Enkaustik insbesondere und auf das sorgfältigste ins Auge gefaßt werden muß, bei dem sorgsamen Künstler aber keiner weitern Erörterung bedarf. Ueber die zarte, complicirte Beschaffenheit und die nachtheiligen Folgen und Wirkungen dieser Technik wird des Verfassers Schrift: „die Oelmalerei" genügenden Aufschluß ertheilen.

Bei der Frescomalerei dient, wie bemerkt, das Wasser bloß als Verdünnungs-, der Kalk aber als

eigentliches Bindemittel, sie wird auf einer von Natur aus schon gleichartigen und verwandten Unterlage angebracht, so zwar daß Malerei und Mauer einen Körper bilden, die ganze Behandlung aber auf einer einfachen Grundlage beruht; nicht weniger sind auch ihre unangenehmen, nachtheiligen Folgen und Einwirkungen, wie bei den übrigen Techniken, für den ausübenden Künstler erschwerend, schädlich und von gleicher Bedeutung. Indessen ist der mit Frescomalerei beschäftigte Künstler mit denselben im voraus schon bekannt und vertraut, sie sind daher für ihn nicht abschreckend. Dieser Umstand waltet besonders bei der Ausübung der Enkaustik im gesteigerten Verhältnisse und verdient vorzüglich berücksichtigt zu werden. Es ist nämlich einleuchtend daß man nicht erwarten kann durch ein Farbenbindemittel allein allen bei der Ausübung einer Malertechnik erforderlichen Bedingungen Genüge zu leisten, wenn nicht die übrigen für jede Technik eigens bedingten Grundlagen und sonstigen Erfordernisse vorhanden und in Uebereinstimmung gebracht worden sind; wie uns namentlich einige Vermuthungen und das Verfahren der Griffelmalerei schließen lassen.

Wenn wir auf die bereits mehrfach erwähnte Griffelmalerei, bei welcher das geschichtlich bezeichnete punische oder eleodorische Wachs eine vorzugsweise Bedingung des Erfolges ist, noch einen Blick

werfen wollen, so müssen wir die Bereitungsart und die Bestandtheile dieses Wachses zuerst einer näheren Untersuchung unterziehen, können jedoch jetzt schon nicht unterlassen die Bemerkung beizufügen, daß mehrere Farben schon durch das hiezu angewendete Kali (Alkali), mit der Zeit und je nach den Umständen, entweder wesentlich verändert oder zerstört werden. — Wir wollen hier nur zwei Bereitungsarten anführen, damit man, wenn wir das Farbenbindemittel in obiger Eigenschaft betrachten, auf das Uebrige selbst schließen könne.

Punisches Wachs. Man nimmt zu ¼ Pfd. Wachs 6 Loth Potasche, die in einem halben Maaß Wasser am Feuer aufgelöst wird, in dieser Lauge kocht man das Wachs eine halbe Stunde lang und läßt es nachher erkalten; das über demselben Wasser stehende Wachs verdünnt man mit Wasser, und so wird es zum Gebrauche verwendet. (Johann Karl Gott. Jakobssons techn. Wörterbuch 1781.)

Das punische Wachs der Alten ist nach einer andern Angabe aus Mastyx oder griechischem Pech, oder arabischem Gummi und weißem Wachs, wie oben aufgelöst, zusammengesetzt; es wird, wenn es im Wasser untereinander geschmolzen und wieder hart geworden, äußerst fein gerieben, dann mit Farben und mit jenem Wasser angefeuchtet und zum Malen verwendet. (Friedrich v. Blankenberg litt. Zusätze 1. B. A. S.)

In den übrigen geschichtlich angeführten ähnlichen Bereitungsarten des punischen Wachses findet man das Kali bereits überall verbunden angewendet.

Es ist eine natürliche Folge daß bei dem Voranschreiten geistiger Kunstentwicklung in Verbindung mit materiellen Bedürfnissen seit ungefähr einem Jahrhundert, nämlich seit der Auffindung jener antiken Wandgemälde und namentlich in unsern Tagen, die Unzulänglichkeit eines solchen Verfahrens einleuchten mußte; eine Unzulänglichkeit, deren Nachwirkung so stark geblieben ist, daß in neuester Zeit der Glaube noch tiefe Wurzel faßte, das Verfahren und die ganze Behandlungsweise der Enkaustik beruhe auf einem Farbenbindemittel allein und sey von ihm allein bedingt. — Erfaßt man aber diesen Gegenstand vom wissenschaftlichen Standpunkte, so wird die Sache in ihrem Wesen zwar scheinbar ganz einfach, aber nur insofern als alle Verbindungen fremdartiger Körper auf einer systematischen, in einandergreifenden und in Verwandtschaft gebrachten einfachen Grundlage, sowohl im Einzelnen wie in der ganzen Behandlung selbst, beruhen müssen. Das im Nachstehenden mitgetheilte Verfahren des Verfassers bei der enkaustischen Malerei, und die hierüber von ihm vielfältig gemachten eigenen Erfahrungen, mögen die weitere nöthige Aufklärung ertheilen.

Mit den wichtigsten und interessantesten Auf-

schlüssen in diesem Gebiete der Kunst und der Wissenschaft hat uns in neuerer Zeit Dr. Geiger, Professor der Chemie in Heidelberg, bereichert. Er war auf das eifrigste und mit dem besten Erfolge bemüht ein Fragment antiker Malerei zu erhalten. Er unterstellte es nämlich einer von ihm selbst gemachten chemischen Analyse und gelangte zu einem Resultat, dessen Mittheilung, obwohl sie vielleicht für einige Leser zu weitläufig erscheinen mag, doch zu einem reifern und durchdringenderen Ueberblick für die Sache selbst unumgänglich nothwendig ist. Wir dürfen aber nicht vergessen daß dieß nur die Resultate eines rein wissenschaftlich gebildeten Chemikers, keines praktischen Künstlers sind, weßhalb dem ausübenden Künstler vielleicht manches dunkel und unklar erscheint. Die Abhandlung mit den von Professor Roux beigefügten Zusätzen lautet wörtlich:

Untersuchung einiger Farben und der Decke auf welche sie aufgetragen waren, welche aus einem alten ägyptischen Grabmal erhalten wurden.

Von Dr. Geyer, Professor in Heidelberg.

Mit einem Anhange von Professor Roux.

Herr Professor Roux dahier brachte mir ein kleines Stücken einer Decke (Tectorium) von ungefähr

zwei Quadratzoll Fläche und einem halben Zoll Dicke, welches ein Fragment eines Pfeilers aus Kalkstein mit Fresco-Malerei aus dem von Belzoni entdeckten Grabe in Biban el Mouluk in Aegypten ausmachte, das derselbe dem Hrn. geheimen Hofrath Creuzer dahier verdankte, welcher es vom Hrn. Dr. G. Parthei erhielt, mit dem Ersuchen, die darauf sitzenden Farben, und auch den Grund worauf sie sitzen, zu untersuchen.

Die Farben waren: 1) Braunroth, welches die größte Fläche einnahm, 2) Grün, ziemlich schmutzig mit hellern und dunklern Flecken, 3) Fahlgelb, 4) Schwarz; die drei letzten dienten zur Einfassung der rothen Farbe. Die Farben waren sämmtlich matt, hatten keinen Glanz.

1. Untersuchung der braunrothen Farbe.

Es wurde vorsichtig 0,1 Gran mit dem Messer abgeschabt, so daß man so viel wie möglich eine Verunreinigung mit der Wand vermied, was indessen nicht vollständig gelingen konnte, da die Farbe ziemlich dünn aufgestrichen war. Diese wurde

a) mit einer Drachme Wasser kalt, unter öfterem Umschütteln 24 Stunden in Berührung gelassen. Die Farbe schien ungelöst zu bleiben. Die Flüssigkeit hatte jedoch eine bräunliche Farbe angenommen, sie wurde in ein Uhrgläschen abgegossen und gelinde erwärmt, wobei sie sich nicht trübte und bis zur Trockne-

verdampft. Es blieb eine Spur eines bräunlichen durchsichtigen Rückstandes mit etwas von einer grauen Erde.

Man setzte vier Tropfen Wasser hinzu und prüfte mit folgenden Reagentien:

Lackmus blieb unverändert, aber Curcuma wurde schwach gebräunt;

Gallustinctur bewirkte keine Veränderung;

Sublimatlösung auch nicht;

Bleizuckerlösung auch nicht;

Silbersolution auch nicht;

Kohlensaures Kali auch nicht merklich;

Kalkwasser eben so wenig.

Beim Verdampfen des Rest's zur Trockne und Erhitzung im Platinlöffel verbreitete sich deutlich der Geruch nach verbrannten Haaren, es blieb eine Spur Kohle die beim Glühen verschwand, ohne merkbaren Rückstand zu lassen.

In dem Uhrgläschen blieb eine Spur eines weißlichen Rückstandes, der in Wasser unlöslich war. Er wurde mit einem Tropfen Salzsäure befeuchtet, welche ihn ohne merkbares Brausen löste; die Lösung hinterließ beim Verdampfen ein blaßgelbliches Salz, dieses mit Wasser aufgenommen, löste sich leicht, Kleesäure trübte die Lösung stark weiß, Barytsolution kaum merklich, blausaures Eisenoxydul-Kali bewirkte eine schwach blaue Färbung.

b) Der Farbe wurde wieder eine halbe Drachme Wasser zugesetzt und eine Stunde warm digerirt und gekocht. Die Flüssigkeit nahm wieder eine bräunliche Farbe an. Beim Verdampfen hinterließ sie wieder einen bräunlichen Rückstand, welcher in Wasser gelöst alkalisch reagirte. (Hierbei bemerkte man daß nicht sowohl die Flüssigkeit reagirte, als das Glas welches man mit dem Curcumapapier berührte. Dieß brachte mich auf den Gedanken, daß vielleicht das Glas selbst die alkalische Reaction veranlaßte, zumal die Farbe an ein Paar Uhrgläschen schon bei gelinder Ofenhitze absplitterte und trübe wurde; daher ließ man in einem solchen wohlgereinigten Uhrsgläschen Wasser verdampfen und prüfte es. Das Wasser oder vielmehr das Glas reagirte wirklich alkalisch. Es muß also die alkalische Reaction dieser Farben der schlechten Beschaffenheit des Glases zugeschrieben werden.) Gegen die übrigen sub a) angezeigten Reagentien verhielt sich der Auszug ebenso, nur veranlaßte Bleizuckerlösung eine merkliche Trübung, auch Gallustinctur trübte sich damit, auf Zusatz von etwas Salzsäure, jedoch äußerst unbedeutend. Beim Verbrennen entwickelte sich wieder der erwähnte Geruch nach verbrannten Haaren, die Kohle hinterließ nicht merkbar Asche.

c) Die ungelöste Farbe wurde mit Weingeist von 0,800 spec. Gewicht digerirt und gekocht. Die helle abgegossene Flüssigkeit hinterließ eine Spur eines

bräunlichen Rückstandes, der im Wasser unlöslich war. Erhitzt, verkohlte er unter Verbreitung eines brenzlichen, eigenthümlichen, gleichsam süßlichen, erhitztem Wachse etwas ähnlichen Geruchs; die Kohle verzehrte sich beim Verbrennen ohne Rückstand zu lassen.

d) Die ungelöste rothe Farbe, welche im Ansehen unverändert erschien, wurde mit Salzsäure übergossen und eine Zeitlang damit gekocht. Die Säure färbte sich gelb, allein nach mehrstündigem Digeriren und Kochen blieben dennoch einzelne Punkte eines hochrothen Pulvers zurück. Die gelbe Flüssigkeit, mit blausaurem Eisenoxydulkali versetzt, bildete einen dunkelblauen Niederschlag. Hydrothionsäure veranlaßte keine Färbung der gelben Flüssigkeit.

e) Von dem scharlachrothen Pulver wurden ein paar Körnchen im Platinlöffel erhitzt, sie wurden dunkel und verschwanden vollständig.

Der Rest wurde mit Salpetersäure digerirt. Diese wirkte nicht darauf; Zusatz von Salzsäure machte ihn schnell verschwinden. Hydrothionsäure wirkte anfangs nicht auf die Lösung; als später Trübung eintrat, schien die Farbe sich etwas ins Bräunliche zu neigen.

2. Untersuchung der grünen Farbe.

a) Es konnte ein halber Gran abgeschabt werden, da diese Farbe viel dicker aufgetragen war. Beim Schaben bemerkte man aber, daß die untere Farbe

zum Theil viel unreiner graugrün aussah. Sie wurde wie Nr. 1 mit kaltem Wasser behandelt. Die grüne Farbe wandelte sich hierbei in Hellblau um. Die klar abgegossene Flüssigkeit hatte eine hellgelbbräunliche Farbe angenommen. Sie wurde erhitzt und trübte sich nicht. Beim Verdampfen bildete sich ein Häutchen auf derselben, und sie hinterließ trocken eine geringe Menge eines gelbbräunlichen durchsichtigen Rückstandes. In Wasser löste sich derselbe vollkommen, die Flüssigkeit reagirte alkalisch (s. o. 1. b.), mit den übrigen bei 1. a) angewendeten Reagentien verhielt sie sich gleich negativ, nur Bleizuckerlösung veranlaßt schwache Trübung, Zinnsolution keine. Beim Verbrennen entwickelte sich derselbe Horngeruch; die Kohle verschwand ohne Rückstand zu lassen. Der im Wasser unlösliche weißliche Rückstand brauste beim Uebergießen mit Salzsäure schwach auf, und verhielt sich gegen die genannten Reagentien wie Nr. 1.

b) Der Farbe wurde wieder eine halbe Drachme Wasser zugesetzt und erhitzt. Die helle abgegossene gelbliche Flüssigkeit hinterließ sehr wenig eines bräunlichen Rückstandes, der sich wie der unter a) erhaltene verhielt.

c) Man behandelte das Ungelöste mit Weingeist wie unter Nr. 1. c). Es blieb beim Verdampfen ein brauner, im Wasser unlöslicher Rückstand, wie jener; dieser löste sich sehr leicht in kaltem Weingeist zu einer

hellbräunlichgelben Flüssigkeit. Erhitzt, verkohlte er unter brenzlichem Geruch, wie bei Versuch 1. c), und verbrannte ohne merklichen Rückstand zu lassen.

d) Die ungelöste hellblaue Farbe wurde mit concentrirter Salpetersäure übergossen. Anfangs bemerkte man keinen Angriff; auf einmal entstand eine heftige Einwirkung, häufige, rothe Dämpfe entwickelten sich. Die blaue Farbe verschwand aber nicht und schien überhaupt keine Veränderung zu erleiden. Die Einwirkung hörte bald auf, und durch fortgesetztes Erhitzen konnte nichts ähnliches wieder bemerkt werden. Bei näherer Beobachtung fand sich daß dieses die Einwirkung der Salpetersäure auf den Weingeist war, welcher noch an den Wänden des Glases sich fand, was auch der bemerkte Naphthageruch bestätigte. Die über der Farbe stehende helle Flüssigkeit wurde mit Wasser verdünnt und Hydrotionsäure zugesetzt, es entstand anfangs keine Farbenveränderung, bei nachher erfolgter Trübung erschien der Niederschlag weißgrau mit einem Stich ins Bräunlichgelbe. Die blaue Farbe hatte sich scheinbar nicht vermindert. Sie wurde mit wasserleerem kohlensaurem Natron gemengt, und im Platinlöffel über der Weingeistflamme bis zum anfangenden Schmelzen erhitzt. Die rückständige Masse war dunkelgrau. Sie wurde mit Salpetersäure übergossen und erhitzt; unter Aufbrausen verschwand die schwarzgraue Farbe, und es bildete sich ein flockiges

gelatinöses Magma; beim Verdünnen mit Wasser verschwand ein Theil der Flocken. Die klare Auflösung mit Aetzammoniak im Ueberschuß übergossen färbte sich blau. Hydrotionsäure färbte sie braun und blausaures Eisenoxydulkali schmutzig bräunlichgrün (olivengrün). Ein Theil der blauen Farbe blieb ungelöst, durch wiederholtes Behandeln derselben mit Natron und Salzsäure verschwand die Farbe vollständig und gab mit Reagentien die angeführten Erscheinungen.

3. Untersuchung der gelben Farbe.

a) Davon konnte nur sehr wenig gesammelt werden, welches nicht gewogen wurde. Sie wurde mit Wasser wie die vorige Farbe macerirt Die Farbe verschwand ganz. Es entstand eine trübe blaßgelbliche Flüssigkeit, welche Trübung auch nach 24 Stunden nicht ganz verschwand. Die opalisirende Flüssigkeit wurde erhitzt, sie trübte sich nicht mehr. Abgegossen und verdampft hinterließ sie eine Spur eines grauweißen Rückstandes. Dieser wieder mit einigen Tropfen warmen Wassers behandelt, bildete wieder eine opalisirende Lösung, welche sehr schwach alkalisch reagirte und sich gegen die unter Nr. 1. und 2. a) angewendeten Reagentien ganz negativ verhielt. Beim Verdampfen zur Trockne und Erhitzen konnte keine Kohlenbildung wahrgenommen werden; nur ein schwa-

cher Horngeruch entwickelte sich. Es blieb ein kaum merkbarer weißer Rückstand von Kalk. Ein graugelblicher in Wasser unlöslicher Rückstand der im Uhrgläschen hängen blieb, mit Salzsäure u. s. w. wie Nr. 1 und 2 behandelt, verhielt sich wie diese.

b) Der ungelöste hellgraue Rückstand wurde mit einer halben Drachme Wasser erhitzt, einige Stunden digerirt, dann abgegossen und wie unter Nr. 1 und 2 verfahren. Die Lösung verhielt sich wie Nr. 3. a). Beim Erhitzen bildete sich aber unter Verbreitung des Geruchs nach verbrannten Haaren etwas Kohle, die ohne merkbarem Rückstand verbrannte.

c) Beim Behandeln des in Wasser Ungelösten mit Weingeist, wie unter Nr. 1. und 2. c., erhielt man eine Spur eines gelbbräunlichen, in kaltem Weingeist leicht, in Wasser nicht merklich löslichen Rückstandes, der sich beim Erhitzen auf gleiche Weise verhielt.

d) Der ungelöste, höchst geringe, grauweiße Rückstand wurde mit Salzsäure übergossen; ohne merkbares Brausen löste sich derselbe auf, die farblose Flüssigkeit wurde verdampft. Der Rückstand wieder in Wasser gelöst trübte sich mit Kleesäure ziemlich, mit Barytsolution schwach, blausaures Eisenoxydulkali färbte, ihn schwachblau.

4. Untersuchung der schwarzen Farbe.

a) Diese machte nur ein Paar schmale Striche aus. Es wurde ein wenig abgeschabt und mit Wasser macerirt.

Die schwarze Farbe erschien nicht merklich angegriffen. Die Lösung hatte eine blaßgelbliche Farbe und war etwas trübe. Sie wurde nach 24 Stunden abgegossen. Beim Erhitzen blieb sie helle und hinterließ beim Verdampfen einen sehr geringen graubräunlichen Rückstand. Dieser wieder mit Wasser behandelt und die Lösung geprüft, reagirte weder sauer nach alkalisch und verhielt sich gegen die oben angewendeten Reagentien indifferent, bis auf Bleizuckerlösung welche etwas getrübt wurde. Der trockene Rückstand erhitzt, verbreitete den oft erwähnten Horngeruch, wurde schwarz, dann weiß, der weiße Rückstand löste sich leicht in Wasser, reagirte und schmeckte stark alkalisch. An der Luft zerfloß er schnell, Platinauflösung brachte unter starkem Aufbrausen einen bedeutenden gelben Niederschlag von salzsaurem Platinoxydkali hervor. — Ein sehr geringer, graulicher, in Wasser unlöslicher Rückstand wurde wie Nr. 1, 2 und 3 mit Salzsäure u. s. w. behandelt. Die Trübung mit Kleesäure und Barytsolution war sehr unbedeutend, blausaures Eisenoxydulkali bläute sie schwach.

b) Dem Ungelösten wurde wieder eine halbe Drachme Wasser zugesetzt, erhitzt und ein paar Stunden digerirt; man erhielt wieder eine bräunlich gefärbte Flüssigkeit, welche sich gegen Reagentien wie bei 4. a) verhielt. Auch Gallustinctur bewirkte bei Zusatz von Salzsäure eine schwache Trübung. Beim Erhitzen verkohlte der Rückstand wieder unter Verbreitung des oft erwähnten thierischen Geruchs, hinterließ aber nach dem Verbrennen keine alkalische Asche.

c) Das in Wasser Unlösliche wurde mit Weingeist wie Nr. 1, 2 u. 3. c) behandelt. Man erhielt als Auszug einen braunen Rückstand mit weißlichen Flocken untermengt. Der braune Rückstand war in Wasser unlöslich, verhielt sich gegen dasselbe gleichsam fettig, in kaltem Weingeist löste er sich ebenfalls etwas schwierig. Beim Erhitzen verhielt er sich wie die Auszüge der andern Farben.

d) Die schwarze Farbe schien durch diese wiederholte Behandlung nicht merklich vermindert worden zu seyn, nur die zarten pulverigen Theile schienen zum Theil verschwunden, dagegen die etwas gröbern Körner, welche zum Theil noch auf weißem Grund saßen, noch unverändert schwarz waren. Sie wurden erhitzt, die schwarze Farbe verschwand unter deutlichem thierischen Geruch, und es blieb ein rothbrauner Rückstand, welcher mit Salzsäure übergossen diese gelb

färbte, und auf Zusatz von blausaurem Eisenoxydulkali erfolgte ein dunkelbrauner Niederschlag.

e) Bei genauerer Betrachtung bemerkte man daß unter der schwarzen Farbe braunrothe saß, und der Eisengehalt so wie die ganze Erscheinung beim Erhitzen u. s. w. konnte von dieser Farbe herrühren. Es wurde daher ein klein wenig mit großer Vorsicht abgekratzt, so daß man eine Verunreinigung derselben mit rother möglichst vermied. Davon wurde ein Theil verbrannt, die schwarze Farbe verschwand unter deutlichem thierischem Geruch, der lange anhielt, so daß er nicht wohl allein von dem Bindemittel abgeleitet werden konnte, und es blieb eine Spur weißgrauer Asche, welche man nur ein wenig eisenhaltig fand. Ein Theil schwarzer Farbe mit Salzsäure übergossen löste sich darin. Die Farbe verschwand ebenfalls und auf Zusatz von blausaurem Eisenoxydulkali entstand nur eine grünlichblaue Färbung.

Eine andere Portion wurde mit Aetzkalilauge behandelt, es enstand eine dunkelblraune Auflösung, doch blieb ein Theil der Farbe auch in der Hitze unaufgelöst, man setzte nun Salzsäure hinzu, die Auflösung entfärbte und verdickte sich, es schlugen sich grauweiße Flocken nieder, die auf Zusatz von mehr Salzsäure wieder verschwanden; durch Erhitzen löste sich alles bis auf wenige graue Flocken zu einer kaum bräunlichgefärbten Flüssigkeit. Blausaures Eisenoxy-

dulkali färbte die Flüssigkeit nur schwach grünlich blau.

Als Resultate gehen aus diesen Untersuchungen hervor:

1) Das blaue Zinnoberroth I. 1 ist mit Eisenoxyd gemengter Zinnober, dem noch etwas kohlensaurer Kalk anhängt. Das Bindemittel ist organischer Natur, welches wegen der sehr geringen Menge nicht näher zu bestimmen ist.

Die darunterliegende blaßbräunlich-gelbe Farbe 2 ist Eisenoxyduloxyd mit Kieselerde, ein wenig Bittererde und Alaunerde gemengt: etwa gebrannte Grünerde, welche beim Erhitzen gelb wird und die gefundenen Bestandtheile hat. Das Bindemittel ist auch organischer Natur und zwar dem Geruch nach thierisch mit Wachs gemengt.

Die zunächst folgende weiße Unterlage ist kohlensaurer Kalk mit etwas Eisenoxyd und Spuren von Bittererde, Alaunerde und Kieselerde gemischt. Durch ein Bindemittel von thierischer Natur vereinigt.

Die letzte Unterlage ist Mörtel, in welchem der kohlensaure Kalk ziemlich vorwaltet, die ihm beigemengte Kiesel- u. s. w. haltige Masse war dem Ansehen nach poröse Lava. Auch hier fand sich eine thierisch-organische Substanz als Bindemittel.

2) Die hochrothe Zinnoberfarbe II. 1 hat dieselben Bestandtheile wie die vorige, mit mehr vorwalten-

dem Zinnober. Die gelbliche Unterlage ist der von 1 gleich, die Bindemittel sind dieselben, und die Decke ist wieder ziemlich reiner kohlensaurer Kalk mit organischen Theilen verbunden.

Die Zinnoberfarbe III. ist wieder eisenhaltiger Zinnober mit kohlensaurem Kalk gemengt. Die Reaction der Hydrotionsäure würde auf einen Bleigehalt hindeuten, wenn nicht die Schwefelsäure sich negativ verhielte; doch könnte letzteres auch von der geringen Menge herrühren. Es könnte auch Quecksilber anzeigen, welches aber als Oxyd vorhanden gewesen seyn müßte, weil Salzsäure darauf einwirkte. Die geringe Menge erlaubte keine weitere Prüfung, denn der Niederschlag konnte nicht gesammelt werden zum Verflüchtigen. Das Bindemittel oder vielmehr der Ueberzug erscheint hier schon deutlicher zum Theil als Wachs. Schon beim Befühlen der etwas erwärmten mattglänzenden farbigen Fläche hatte man die eigenthümliche klebende Empfindung, welche das Wachs charakterisirt.

Die blaßrothe Unterlage ist kalkhaltiges Eisenoxyd mit Zinnober. Die zunächstfolgende weiße Unterlage war kohlensaurer Kalk mit organischen Theilen gemengt, ebenso die mehr grobe dritte Unterlage.

4) Die violette Farbe IV ist mit kohlensaurem Kalk gemischtes Eisenoxyd, und nach den vergleichenden Versuchen wahrscheinlich Eisenoxyd; das Bindemittel war wieder organisch. Die zunächstliegende

Unterlage ein mehr kieselerdehaltiger Kalk, und die vierte eine mörtelartige Masse, worin der Kalk noch beträchtlich vorherrschte. Die kieselhaltige Substanz scheint Lava zu seyn. Auch hier wie bei den obern Lagen ist ein organisch=thierisches Bindemittel nicht zu verkennen.

5) Die gelbe und violette Farbe V ist nach den Versuchen wieder Eisenoxyd (etwa gebrannte grüne Erde und Eisenglanz) und kohlensaurer Kalk mit einem organischen Bindemittel vermengt.

6) Die rothbraune Farbe VI ist wieder kalkhaltiges Eisenoxyd.

7) Das Gelb VII hatte dieselben Bestandtheile.

8) Die Wand VIII ist eisenhaltiger Kalk, durch ein organisches Bindemittel festgemacht.

9) Die Wand IX ist auch größtentheils kohlen saurer Kalk (gepulverter Kalkspath) mit Alaunerde, Eisenoxyd und wenig Bittererde gemischt, durch faserige organische Theile befestigt.

10) Der Mörtel X ist dem Gemenge aus Kalk und Kiesel ähnlich, so wie man ihn jetzo bereitet. Die kieselhaltige Substanz scheint vulcanischen Ursprungs zu seyn; denn die Körnchen scheinen Augit, Leucit ꝛc. zu seyn.

Ueber die Natur der organischen Bindungsmittel ist es etwas schwierig abzusprechen. So viel scheint aus den Versuchen hervorzugehen daß die Farben zum

Theil mit Wachs überzogen waren, welchem aber noch andere organische Theile beigemengt sind. Die Bindungsmittel der Unterlagen und die ersten Decken sind ebenfalls organisch und zwar, wie der Geruch zeigt, zum Theil thierischer Natur. Der Fettgehalt sowie die Reaction des Bleizuckers und Sublimats und die übrigen angezeigten Eigenschaften lassen auf Milch schließen, womit die Massen vielleicht angerieben wurden. Manche sind zum festern Halten mit faserigen Theilen untermengt. Die Natur dieser Fasern ist schwer zu bestimmen. Der auffallende Geruch wie von gebrannten Meerschwämmen scheint aber darzuthun daß vielleicht Seekräuter dazu verwendet wurden.

Einige Worte über die Maler-Technik als Anhang.

Auch die Untersuchung altrömischer Farben und deren Unterlagen wurde mit größter Genauigkeit und meist in meiner Gegenwart gemacht. Sie geben uns manchen belehrenden Aufschluß über die Malertechnik der alten Römer und die große Haltbarkeit der römischen Wandgemälde. Nach Versicherung des freundlichen Gebers hat er die meisten dieser Wandstückchen mit höherer Bewilligung von verdorbenen Gemälden zu Pompeji, in Zimmern deren Decken beim Aufgraben dieser alten Stadt zerstört worden, selbst abgebrochen. Pompeji wurde, wie bekannt, nicht so tief verschüttet

als Herculanum, und wir müssen die lange Dauer dieser Farben um so mehr bewundern, als nach Aussage Herrn Färkls diese Wände dem entfärbenden Sonnen- und Tageslicht lange nicht ausgesetzt gewesen sind. Die Farben waren sehr fest an das Tectorium gebunden und schwer abzukratzen. Wenn man mit einem feuchten Schwamm darüber fuhr, so gewannen dieselben sehr an Lebhaftigkeit, ungefähr wie bei einem Oelgemälde, und waren mit Wasser nicht abzulösen. Dieß kommt wohl von dem Wachse her welches damit verbunden war.

Nur das auf der Zinnoberfläche aufgetragene Weiß, welches die Spitze von einem Gewande zu seyn schien, war leicht abzuschaben. Wahrscheinlich ist es von einem Monochrom, das mit kohlensaurem Kalk auf Zinnobergrund ausgeführt wurde. Vitruv und Plinius führen den Zinnober als eine bei den Römern sehr kostbare Farbe an, und erwähnen dabei daß dieselbe nur durch die Enkaustik an den Wänden dauerhaft zu machen wäre, d. h. der Zinnober wurde erst mit einem Bindungsmittel aufgetragen, und wenn dieser Anstrich ganz getrocknet war, so überzogen die Römer die bemalte Wand mit punischem Wachse, dessen Bereitung Plinius im 21sten Buche seiner Naturgeschichte lehrt (man sehe oben), und schmolzen es mit darangehaltenem Kohlfeuer an u. s. w. (Daß diese Farbe bei den Römern als eine theure galt, beweist die feuer-

gelbe Unterlage, welche wahrscheinlich den Zweck hatte den Zinnober zu sparen.) Da nun die Kreide, als kein schweres Metalloxyd, das Wachs durchdrungen und unscheinbar (grau) gemacht hatte, so waren die Maler, die wahrscheinlich das Bleioxyd nicht kannten oder dasselbe für ihre Art Malerei nicht passend fanden, genöthigt, das einfarbige Gemälde, wenn sie die Zinnober-Unterlage damit ganz zudecken wollten, auf den vorher mit Wachs getränkten rothen Grund aufzutragen. Die Ursache warum die altrömischen Maler das von Vitruv und Plinius erwähnte Bleiweiß auch bei solchen Gemälden nicht anwendeten, wo sie dasselbe als Deckfarbe hätten gut brauchen können, mag wohl die gewesen seyn daß alles aus Blei bereitete Weiß, wie ich in meinem Schriftchen: „Die Farben. Ein Versuch über Technik alter und neuer Malerei. Heidelberg 1824. S. 21." beschrieben habe, an der Luft leicht schwarz wird.

In der weißen Farbe der Aldobrandinischen Hochzeit, welche als das berühmteste altrömische Wandgemälde anerkannt ist, so wie in all dem Weiß das sich in den Malereien der Bäder des Titus und anderer Ruinen Roms findet, erkannte Davy Kreide oder ganz feinen Thon. Wahrscheinlich haben die Römer auch das Bleiweiß bei colorirten Bildern deßhalb nicht angewendet, weil es als ganz deckendes Pigment die Farben zu sehr decken würde, während die colorirten

Wandgemälde, nach Aussage unterrichteter Künstler und Kunstkenner, alle auf weißem Grunde mit transparenten Farben lasirend gemalt sind, wobei Kreide oder Thon besser ist als schweres Metalloxyd, da, wie oben gesagt worden, dunkle Flecken entstehen wo es gebraucht wurde. Man sieht hieraus, wie sehr die Alten darauf bedacht waren ihren Gemälden lange Dauer zu geben. Das Zinkweiß kannten sie nicht, sonst hätte Plinius es angeführt. Dieser Schriftsteller erwähnt mehrere von den Malern gebrauchte weiße Farben, deren eine er „Parätonion“ nennt und von ihr sagt: „unter den weißen Farben ist Parätonium die festeste (?) und gibt wegen der Glätte eine feste Tünche.“

Ferner ergibt sich aus unsern Untersuchungen daß keine dieser Farben organischen Ursprungs ist. Es sind lauter dauerhafte Metalloxyde, und darum konnten dieselben so lange dem Lichte und der Feuchtigkeit ausgesetzt werden ohne zu verbleichen. Wenn auch unser bemaltes Stückchen Wand aus Theben, woran jedoch die gelbe organische Farbe etwas Eisen zu seyn scheint, weit älter als die römische Malerei seyn sollte, so müssen wir doch annehmen daß das Innere der ägyptischen Gräber, mithin die darin befindlichen Gemälde, immer dem Tageslicht entzogen war. Auch ist anzunehmen daß die Aegyptier ihre Gräber nur an solchen Orten anbrachten, wo das Nilwasser von unten nicht eindringen konnte. Vom Regen hatte man nicht viel

Nachtheiliges zu besorgen, da es in diesem Lande selten regnet. Diese Wände waren also nie dem Licht ausgesetzt und von unten und oben gegen Feuchtigkeit gesichert. Daher wird es begreiflich daß, wenn diese ägyptischen Farben über 2000 Jahre alt sind, wie sie von Mehreren angegeben werden, sie auch so lange haltbar geblieben seyn können.

Die Gemälde in den römischen Bädern sind zwar immer dem Lichte entzogen gewesen, waren aber desto mehr der Feuchtigkeit ausgesetzt. Nach Aussage glaubhafter Männer soll in den Bädern des Titus das Wasser beständig an den Wänden herunterlaufen, und doch haben die Farben dieser Gemälde noch weit mehr Frische und Feuer behalten als Raphaels berühmte Frescomalereien im Vatican, welche über 1000 Jahre später gemalt wurden. Auch muß man sich wundern daß in den Bädern des Titus das beständig eindringende Wasser den Anwurf (Tectorium) nicht zerstört hat. Hieraus ersieht man wie sorgfältig die Alten das Tectorium machten, wie sehr sie auch von dieser Seite ihre Gemälde gegen schädliche Einwirkungen zu sichern suchten.

Vitruv beschreibt ganz ausführlich, wie die Alten das Tectorium, worauf Gemälde ausgeführt werden sollten, bereiteten, und unsere Stückchen Wand hatten genau dieselben Lagen. Auch Davy fand dasselbe an den Stucks der Bäder des Titus und an der Aldobran-

dinischen Hochzeit. Das in VI von Hrn. Professor Geiger untersuchte Rothbraun hatte jedoch ganz einfachen mit feinem Lava-Sand gemengte Mörtel zum Grunde, weil es von keinem Gemälde, sondern von einer bloß angestrichenen Wand herrührte; alle übrigen aber bestanden aus drei Lagen übereinander. Die untere mit Steinchen oder Stückchen Lava gemengte konnte gewöhnlicher ätzender Kalk gewesen seyn, und mit der Zeit Kohlensäure an sich gezogen haben, weil der Kalk, wenn er mit dem einen oder andern ähnlichen Körper gemischt wird, sich zum festen Kitt zusammenhärten kann. Die zweite Lage war grob pulverisirter Marmor; die aber welche abgeschliffen wurde, bestand aus ganz fein gepulvertem blendend weißem Marmor oder Kalkspath (kohlensaurem Kalk). Durch diese obern Lagen konnte nichts mehr von unten auf die Farben nachtheilig wirken.

Die drei Schichten des Tectoriums waren von oben bis unten fest ineinander gefügt und schwer zu trennen. Die faserige Substanz, welche untermengt war, trug noch mehr zur Festigkeit bei, indem die Fasern die feinen Theilchen zusammenhielten.

Was das Bindungsmittel betrifft, dessen Natur Hr. Professor Geiger nicht genau zu bestimmen wagte, so ist zu vermuthen daß es mit in den faserigen Theilchen enthalten seyn konnte. Aber das Bindungsmittel, womit die Farben aufgetragen sind, ist noch schwerer

zu bestimmen, weil alle Farben (nur die auf den Zinnober aufgetragene weiße nicht) vom Wachs durchdrungen waren. Man konnte das Wachs schon oben erkennen, und beim Erhitzen über Kohlenfeuer wurden die Oberflächen im Augenblick glänzend und waren klebricht anzufühlen. Auch ließen sich mit Ausnahme des Weißen alle Farben, die vorher matt aussahen, mit dem Nagel poliren.

Herr Davy hat an mehreren bemalten Stucks aus verschiedenen Ruinen und auch an der Aldobrandinischen Hochzeit weder Wachs noch sonst ein Bindungsmittel gefunden, und doch bekommen die Farben ohne dieses keine Festigkeit. Da nun an unsern Wandflächen das Wachs so deutlich zu erkennen war, und dasselbe mein College auch auf chemischem Wege, so weit es die sehr geringe Menge zuließ, darthat, so ist wohl anzunehmen daß dieses das vorzüglichste Bindungsmittel war, indem es die Farben mehr an das Tectorium befestigt, denselben Glanz gibt und sie zugleich durchsichtiger macht. Ob die Römer, wie an dem ägyptischen Stück Wand wahrgenommen wurde, auf eine dünne Wachsunterlage malten und nachher das vollendete Gemälde wieder mit Wachs dünn überzogen, oder ob sie das Wachs auf irgend eine Art flüssig zu machen verstanden, um so mit der Leichtigkeit, womit diese Gemälde ausgeführt zu seyn scheinen, malen zu können, bedarf keiner Untersuchung; denn ich habe gefunden

daß die mit Wachs vermischten Farben, ohne Zuthun eines fetten Oeles, mit dem Pinsel leicht aufgetragen und auch bequem ineinander zu schmelzen sind.

Winckelmann erzählt in seiner Kunstgeschichte: „Zuletzt ist mit ein paar Worten von dem Gebrauche bei den Alten zu reden, die Gemälde vor dem Nachtheil, welchen sie von der Luft oder der Feuchtigkeit leiden können, zu verwahren. Dieses geschah mit Wachs, womit sie dieselben überzogen, wie Vitruv und Plinius melden, und dadurch erhöheten sie zu gleicher Zeit den Glanz der Farben. Dieses hat sich in einigen Zimmern verschütteter Häuser der alten Stadt Resina, nahe bei der alten Herculano gelegen, gezeigt. Die Wände hatten Felder von Zinnober, von solcher Schönheit daß es Purpur schien; da man dieselben aber nahe an das Feuer brachte, um den angesetzten Tartar abzulösen, zerschmolz das Wachs womit die Gemälde überzogen waren. Es fand sich auch eine Tafel von weißem Wachse unter Farben liegen, in einem Zimmer des unterirdischen Herculanums; vermuthlich war man beschäftigt dasselbe auszumalen, da der unglückliche Ausbruch des Vesuvs kam und alles verschüttete."

Wer kann nun mit Gewißheit behaupten daß die Alten ihre Gemälde mit Wachs bloß überzogen hätten, da dasselbe schon bei den Farben gefunden wurde, bevor zu malen angefangen war?

Wenn wir bedenken wie lange und wie frisch die

Farben an den römischen Wandgemälden erhalten sind, wie vorsichtig die Alten ihr Tectorium behandelten, oben Marmor, keinen ätzenden die Farben zerstörenden Kalk anwendeten, und vorzügliche aus Metallen gezogene Farben, auch farbige Fritten oder natürliche in der Erde vorkommende wählten, so ist es höchst auffallend, daß die spätern großen Maler, deren Werke Jahrtäusende hindurch erhalten zu werden verdient hätten, nicht auch, wie die Gemälde, so die Technik der Alten nachgeahmt haben; denn von Raphaels Zeiten an waren die Bäder des Titus und andere römische Ruinen, worin sich Wandgemälde befanden, aufgedeckt und viele treffliche Frescogemälde, die dem Untergange nahe standen oder nahe sind, waren uns erhalten. Aber sie verstanden dennoch das Tectorium besser anzugeben als unsere jetzigen Frescomaler. Obwohl auch sie organische Farben mitunter brauchten, so haben sich doch ihre Wandgemälde Jahrhunderte erhalten, während, wie glaubhafte Reisende behaupten, vor wenigen Jahren ausgeführte Frescomalereien jetzt schon verbleichen und die Farben abfallen. In Weimar hat man vor mehreren Jahren einen Pavillon abgetragen, weil die Frescogemälde, welche der treffliche Oeser aus Leipzig darin ausführte, ganz verblichen und zerstört waren.

Die Malerei a Tempera hat viel Aehnliches mit den altrömischen Wandgemälden, nur sind die Gemälde

erster Art mit einem Firniß überzogen, dessen Bestand-theile wir früher schon untersucht. Solche a Tempera-Bilder müssen sehr vorsichtig restaurirt werden. Mit Oelfarben ist durchaus nicht hinein zu malen, weil die a Tempera-Malerei, wie diese mit Wachsfarben, an Hellung mitten inne steht zwischen der Oel- und Wassermalerei. Die Maler gehen auf falschen Wegen, die da glauben bloßes Eigelb wäre dabei als Bindungsmittel anzuwenden. Und hatten auch die früheren Maler diese Farben mit Eigelb aufgetragen, was jedoch sehr zu bezweifeln ist, so hatte der Firniß-Ueberzug — er mag Wachs oder aus beiden zusammengesetzt seyn — die Malerei bis auf den Grund durchdrungen, auf dem sich das mit Wasser oder Essig verdünnte Eiergelb nicht lange halten kann; auch müssen die in das Schadhafte hineingemalten Stellen wieder abfallen, sobald das Eiergelb getrocknet ist. Höchst merkwürdig sind die Analysen, welche ein geschickter Chemiker Dr. Beanchi mit Bildern aus der Zeit des Giunta Pisano ungefähr vom Jahre 1230 an bis auf die Nachfolger des Giotto oder bis zum Jahre 1360 untersuchte. Es ergab sich daraus daß keines derselben mit Oelfarben gemalt war. Der Glanz welchen die ältern Bilder zeigen, rührt von einem aus Wachs bereiteten Firniß her. Die Quantität nimmt mit dem Glanze der Bilder ab, je näher sie dem Jahre 1360 stehen. Die Versuche welche der Peruginische Maler Carlo Spiri.

Mariotti in Gesellschaft des römischen Bildhauers Ant. Stefanucci mit Bildern dieses Malers im Jahre 1788 anstellte, konnten zu keinem bestimmten Resultate führen, denn durch bloßes Anfeuchten der Oberfläche mit einem in Wasser getränkten Schwamme kann man nicht erkennen ob in den Bildern Oel oder Wachs enthalten ist.

Soll eine Malerei lange Dauer erhalten, so muß 1) der Grund, worauf gemalt wird, ein fester, zugleich von unten gegen Feuchtigkeit gesicherter seyn und aus einem Material bestehen das auf die Farben nicht nachtheilig einwirken kann. 2) Sind fast alle Metallfarben, welche sich im Wasser nicht auflösen, die haltbarsten. Noch dauerhafter sind die farbigen Fritten. Mit diesen Farben sind alle Mischungen zu machen, ohne daß eine der andern schaden könnte, und aller nachtheilige Einfluß, den einige nicht verglasete Metall-Oxyde aufeinander haben, wird durch die Verglasung gehoben. Es wäre daher ein großer Gewinn für die Oel- und Wassermalerei, wenn einer unserer Chemiker mit Bereitung derselben sich beschäftigen wollte. 3) Sind die Bindungsmittel, durch welche den Farben Festigkeit, mehr oder weniger Tiefe und Klarheit gegeben werden kann, sehr zu beachten. Das beste Bindungsmittel zur Wassermalerei ist wohl Pergamentleim mit etwas Eierweiß (nicht Eiergelb) versetzt. Eierweiß bleibt, nachdem es getrocknet, beinahe wie das Oel, gibt

dem Gemälde Klarheit, und kann zu einem in Wasser schwer auflöslichen Körper erhärten. Der Pergamentleim verhindert bei etwas stärkerm Auftrag das Reißen der Farben. Das zweite Bindungsmittel ist reines fettes Oel, welches leicht trocknet. Von der Wahl des Oeles hängt oft das Gelingen eines Gemäldes ab, besonders in Bezug auf lange Dauer, und es wird nicht immer bedacht wie nachtheilig manches künstlich bereitete Oel mit der Zeit den Farben werden kann. Das dritte ist Wachs, das auf verschiedene Art lange flüssig zu machen oder flüssig zu erhalten und wieder trocken zu machen ist.

Das Bindungsmittel hat der Maler als eines der wichtigsten Materialien anzusehen; Festigkeit, Glanz und Klarheit der Farben hängen davon ab.

Davy gibt einige Bindemittel an, die der Neuheit wegen verdienen angeführt zu werden. Er sagt: „Es ist für die Nachwelt ein Unglück, daß Kunstwerke (nämlich die Raphaelischen und Titianischen Oelgemälde), die als bleibende Denkmale von Genie und Geschmack eine ewige Dauer verdient hätten, nicht auf Marmor oder einen andern Stein gemalt sind; daß ihre Urheber noch andere Farben nöthig hatten als die farbigen Fritten, und nicht die unvergänglichen Metallverbindungen der Erdfarben mit Wasser ausgewählt haben oder diejenigen unter den durchsichtigen krystallisirten Verbindungen, welche die Einwirkung der Luft

nicht verändern kann. Wahrscheinlich ist das künstliche Thonerden-Hydrat ein Körper dieser Art, und es ist möglich daß die Auflösungen der Boraxsäure in Alkohol einen solchen Firniß bilden. Auch verdient die Auflösung des Schwefels in Alkohol in dieser Absicht untersucht zu werden."

Keiner der Chemiker, denen ich diese Angaben zeigte, konnte sie verstehen, und es wäre zu wünschen daß jemand dieselben uns deutlich machte. Eine Idee ist bald hingeschrieben, aber ob sie ausgeführt und für die Technik brauchbar werden kann, muß die Erfahrung lehren.

Seit Anfang meines vieljährigen Kunsttreibens habe ich mich bemüht, alles was für mein Fach in wissenschaftlicher und praktischer Hinsicht nützlich werden könnte, aufzusuchen. Beim Studiren der Werke berühmter Maler aus verschiedenen Zeitaltern war ich auch aufmerksam auf die mehr oder weniger vollkommene Technik dieser Meister. An den Werken der frühesten italienischen und deutschen Künstler haben die Farben Feuer und Hellung behalten; auch die nicht durch schmutzigen Firnißüberzug getrübten oder sonst schlecht gehaltenen Gemälde von Giorgioni, Tizian, Correggio und dem später lebenden Rubens, sehen noch so hell und frisch aus, als wären sie erst jetzt gemalt. Dagegen sind die Farben trefflicher von andern großen, frühern und spätern Meistern gemalten Bilder ver-

dunkelt, gerissen, und haben ihr Feuer verloren. Wir können mit Gewißheit annehmen daß erstere Maler mehr wie letztere um genaue Kenntniß ihrer Pigmente, ihres Bindungsmittels, und um einen den Farben nicht nachtheiligen Grund, worauf sie malten, d. h. um vollkommnere Technik sich bemühten.

Viele herrliche Gemälde verlieren mehr und mehr durch Vernachlässigung, und müssen ganz unscheinbar werden wenn man nicht bald zu ihrer Erhaltung Anstalt trifft, oder ganz zu Grunde gehen wenn man sie, wie oft geschieht, irgend einem unverständigen Copisten preisgibt. Auch viele schöne Wandgemälde sind verdorben, weil man das Tectorium beim Bereiten gegen einwirkende Feuchtigkeit nicht zu sichern verstanden hat, und weil dieselben auf nassen ätzenden Kalk mit leicht zerstörbaren Farben gemalt sind. Bei diesen Untersuchungen war mein Augenmerk vorzüglich darauf gerichtet, der Technik, welche die Alten bei Ausführung ihrer Wandgemälde ausübten, auf die Spur zu kommen, und ich wurde dabei veranlaßt meine Ansicht über dieselben niederzuschreiben.

Ich that dieß, um zur Vervollkommnung der Kunst das Meinige beizutragen, und ich wünsche daß mein guter Wille nicht verkannt werde. Aber leider sind die meisten Kunstgenossen nicht sehr geneigt Nützliches anzuerkennen. Sie glauben schon das Vollkommenste zu besitzen, und verfallen damit in einen Fehler, der

besonders dem größern Theil der jungen, angehenden Maler eigen ist, welche von Wissenschaft und Büchern nichts wissen wollen (leider eine traurige, aber wahre Erfahrung!). Es leben jedoch noch manche Künstler, denen es Ernst ist um vollkommene Praktik und wissenschaftliche Bildung, und für welche ein Wort gemeinsamen Verständnisses geschrieben zu haben mein inniger Wunsch ist."

Roux.

Ueber die Mißachtung der Technik haben sich in unserer Zeit schon von vielen Gelehrten und andern Kunstfreunden mit allem Recht klagende und warnende Stimmen erhoben. Wir sehen uns daher veranlaßt über diesen Gegenstand im Nachfolgenden noch eine Stelle aus einem Aufsatze von Hrn. Professor Otto Linne Erdmann zur gewünschten Berücksichtigung mitzutheilen. Sie lautet im Wesentlichen:

„Man hat in neuerer Zeit häufig und mit Recht über die unverzeihliche Vernachlässigung der Technik geklagt, welche sich die neuern Maler zu Schulden kommen lassen. Man kann mit Gewißheit vorhersagen daß von den Kunstwerken der neuern Malerei nicht ein einziges das hohe Alter der Bilder aus der alt-italienischen und niederländischen Schule, vielweniger der altrömischen Gemälde erreichen wird, wenn man sieht wie oft nach wenigen Jahren schon ein solches Bild seinen Farbenglanz verliert, nachdunkelt und rissig wird. Es

ist dieses die natürliche Folge davon daß wenigstens die Mehrzahl unserer Künstler nicht die ersten Begriffe von dem chemischen Verhalten ihrer Farben und Bindemittel gegeneinander und gegen Luft und Lichtwirkung hat, während die alten Künstler bekanntlich einen großen Theil ihrer Zeit auf genaue Erforschung dieser Umstände und der hinsichtlich des technischen Verfahrens überhaupt zu beobachtenden Regeln verwandten."

Jedem redlichen deutschen Künstler, dem es am Herzen liegt seine Schöpfungen auch für die Nachwelt zu bewahren und nicht nur Werke von kurzer Dauer hervorzubringen, müssen solche von Gelehrten und Kunstfreunden schon so vielfältig gemachte Aeußerungen und Vorwürfe schmerzlich seyn und ihn zur Ueberzeugung führen daß diesem Uebelstande, namentlich in unserer neuesten deutschen Kunstepoche, nur durch gemeinschaftliches und freundliches Zusammenwirken begegnet und abgeholfen werden kann. Nur durch freundliches Mitwirken der Künstler und Kunstfreunde und durch fortgesetzte Rügen und Belehrungen kann und wird es endlich gelingen, auch in unsern Tagen in allen Malarten eine auf fester und wissenschaftlicher Basis begründete und Dauer versprechende Malertechnik in Anwendung zu bringen. In einem so verwahrlosten, für die Malerkunst so nachtheiligen, in so vielfacher Beziehung sich steigernden und ausbreitenden, empfindlichen Schaden verursachenden Zustande kann und darf man nicht länger verbleiben.

Insbesondere befindet sich in unsere Tagen die Technik der Frescomalerei in materieller Beziehung schon in ihrer Grundlage in einem höchst verwahrlosten Zustande; wir werden daher dieser Malerei den nächsten dritten Band widmen und uns dabei vorzugsweise bemühen, in demselben einen zusammenhängenden kurzen praktischen Ueberblick der Malerei, von den Uranfängen der Kunst bis auf unsere Tage, zu geben, die Frescomalerei auf eine feste Grundlage zu stellen, und verschiedene andere praktische Vortheile damit in Verbindung zu bringen.

Wir halten es für unsere Pflicht, und glauben es sowohl der Kunst wie unserer Zeit schuldig zu seyn, diesen Gegenstand bald möglichst rücksichtslos, durchgreifend und auf eine Art zu behandeln, die nicht unwesentlich in den Zustand dieser und anderer Techniken eingreifen soll. — Jedoch können wir nicht umhin, die Bemerkung hier beizufügen daß es weder in unserer Absicht noch in unserm Charakter liegt, in einer solchen Darlegung auf irgend eine Anstalt, noch viel weniger auf Persönlichkeiten ein schiefes Licht werfen zu wollen. Wir werden jenen Gegenstand lediglich aus dem Gesichtspunkte der Entwicklungsperiode und aus dem Bedürfnisse sowohl der Zeit als der kunstgeschichtlichen Vergleichung möglichst zu beleuchten suchen. Wie viele klagende und zugleich auch belehrende Stimmen haben sich in unsern Tagen nicht schon über

diese Sache erhoben, und zu welch' trauriger Ueberzeugung führte uns nicht die täglich zur Vergleichung auffordernde Betrachtung der verschiedenen Malerwerke! Dennoch blieben die wohlgemeintesten Warnungen ohne alle Wirkung, und man beharrte bei der alten Unvollkommenheit. Ein Schriftsteller sagt: „Wir bewundern die so hell und schön erhaltenen Farben an den Gemälden Ghirlandaio's, Giorgione's, Tizians, van Eycks, Schoorels, Kranachs u. A. Dennoch aber wird in neuerer Zeit die Technik mehr und mehr vernachlässigt. Spätere Künstler erlebten sogar den völligen Untergang ihrer Gemälde."

Diese kleine Abschweifung von unserm vorgesteckten Ziele mag man uns verzeihen; wir haben diese wenigen Zeilen im reinsten edelsten Interesse der Kunst niedergeschrieben, um vorläufig darauf aufmerksam zu machen, wie sehr der Künstler bemüht seyn und mitwirken soll, solchen Vorwürfen zu entgehen und eine geregelte, seinen Malerwerken Dauer gewährende Technik in Anwendung zu bringen. Jede in Ausübung sich befindende Malertechnik wird hinsichtlich der Erhaltung der Farben wie der Dauer in ihrem Berufe und in ihrer Art Bürgschaft gewähren, insoferne jede nach ihren Grundprincipien und in übereinstimmender Behandlungsweise geregelt ausgeführt wird.

Wenn wir uns wieder zu unserm Gegenstande, nämlich zur Enkaustik hinwenden, so sehen wir daß

diese Technik stets aufs neue periodisch sich entwickelt, sich fortgepflanzt und immer wieder rege Theilnahme gefunden hat; daß die vielfältig gemachten Versuche, sowohl was den wahren Begriff der Enkaustik, ihren Zweck oder die Bestimmung ihrer Anwendung und die Behandlungsweise anbelangt, durchgängig unbefriedigt geblieben sind.

Grunds Werk (die Malerei in Griechenland), eine Schrift neuerer Zeit, enthält eine weitläufige Abhandlung über diesen Gegenstand, in welcher die Ansicht, daß die Griechen sich der von Plinius bezeichneten Art enkaustischer [oder Griffelmalerei zu allen ihren Malerwerken und Malerbedürfnissen als der einzigen Technik bedient haben, unbedingt im vollen Umfange vertheidigt und angenommen ist.

Wir wollen hierauf nicht näher eingehen, weil es uns zu weit führte, für den Künstler ohne Interesse wäre und der Kunst selbst weder Belehrung noch Gewinn brächte. Nur anführen wollen wir im Vorbeigehen noch daß Grund jene bekannte mährchenhafte Sage, als sey die Malerei in Griechenland erst durch die Tochter des Töpfers Dibutades aus Corinth dadurch erfunden worden daß dieselbe den Schatten oder Umriß ihres Geliebten an die Wand zeichnete, ebenfalls auf das entschiedenste annimmt; auch vertheidigt Grund die Behauptung, daß die Enkaustik wie die Malerei überhaupt erst in so später Zeit ihren

Anfang genommen, sich nach und nach zu höherer Vollkommenheit entwickelt habe, und die enkaustische Malerei von den Griechen als die einzige Technik ausgeübt worden sey. — Wir wollen diese Angaben hier nicht weiter ins Licht setzen, sondern die Beurtheilung dieses Gegenstandes jedem Denkenden selbst anheim stellen. Wir gehen vielmehr zu unserm Gegenstande selbst über und halten uns zunächst an Montaberts Traité complet de la Peinture, Paris 1829. Zuvörderst aber müssen wir bemerken daß es uns stets darum zu thun war, nach eigener Erfindung, sowohl in der Theorie als während unserer mehrjährigen Praxis, ohne allen fremden Einfluß ein zweckgemäßes Verfahren in der Enkaustik zu begründen. Dieß ist auch die Ursache warum wir den vollständigen Inhalt des genannten französischen Werkes nicht kennen zu lernen suchten, sondern uns anden für unsere Zwecke genügenden Auszug hielten, welchen Dr. Lukanus in seiner bereits genannten „Vollständigen Anleitung zur Erhaltung, Reinigung und Wiederherstellung der Gemälde" gibt ꝛc. Es heißt hier S. 8, 9, 10 wörtlich: „Montabert gibt eine ausführliche Anweisung zur enkaustischen Malerei und gibt dieser einen entschiedenen Vorzug vor der Oelmalerei. Er empfiehlt die enkaustischen Farben eben sowohl als die geeignetsten für große Decken, für Wandmalerei, als für delicat auszuführende Miniaturen, da die mit Wachs aufgetragenen Farben unter allen Um-

ständen im Tone unveränderlich, sogar Grünspan und andere Kupferfarben, ingleichem Chromgelb, Massicot, Gutti und Indigo mit Wachs vollkommen haltbar seyen, während diese in der Oelmalerei niemals benützt werden dürfen. Man habe es unbeschränkt in seiner Gewalt, einzelne Stellen matt, andere glänzend auszuführen, somit Licht und Schatten, Kraft und Weichheit, Duft und Klarheit ganz nach Belieben und ohne große Mühe hervorzubringen. Diese Farben sollen sich aber nicht nur zum Unter- und Uebermalen wie zum Lasiren, sondern auch eben so vorzüglich zum Grundiren eignen, und die Tinten selbst, wenn eine Stelle hundertmal übermalt wurde, niemals unrein werden. Zu Fundamenten werden nach Montaberts Bestimmung vorzüglich Holztafeln und Leimfarbgrund, zum Auflösen des Wachses Lavendel-, Spick- und Citronöl wenn die Farben rasch —, Wachs und Copahuöl (Kopaiva-Balsam) wenn sie langsam austrocknen sollen, genommen. Durch Wärme wird das Austrocknen befördert und durch Zusatz von Nelkenöl aufgehalten. Da indessen eine zu frische Malerei durch die neuen Farben leicht erweicht und wieder aufgerieben würde, so soll jeder Auftrag gut ausgetrocknet, mit einem dünnen Wachshäutchen überzogen, gut geglättet und polirt werden, bevor derselbe wieder übermalt wird. Um den Glanz der Farben zu erhöhen, werden Zusätze von Harzen, insbesondere

von Elemi und Kopal empfohlen, das Mischungsverhältniß aber dem eigenen Ermessen überlassen. Als Firniß soll Wachs allein dienen und in dünnen Anstrichen mit dem Daumen aufgetragen und polirt werden, weil, wie schon bemerkt, durch das Betupfen mit dem Pinsel die Malerei selbst angegriffen würde." Dr. Lukanus sagt daselbst ferner: „Die Wachsmalerei ist von Montabert mit ächt französischer Ruhmredigkeit, aber auch über Gebühr herausgestrichen. Die Menge des Farbenträgers — des Wachses — zu den Farben aber ist zu bedeutend, und schwindet während des Austrocknens oder Verhärtens niemals so sehr zusammen, als bei der Oel- und Wasserfarben-Malerei. Bekanntlich aber sind alle Farben intensiver, je weniger ihre Masse durch Bindestoff vermehrt ist, was namentlich bei den Wasserfarben scharf in die Augen fällt. Die Wachsfarben sind deßwegen wiederum da die vorzüglichsten, wo es sich darum handelt die Deckkraft der Pigmente zu mindern, wo die Farbtheilchen nur im Farbträger schwimmen, und nur einen schwach neblichten Charakter bezeichnen sollen. Die mit Wachs aufgetragenen Farben werden überdieß durch leichte Berührungen mit harten Körpern weit leichter verletzt als Oel- und Wasserfarben. Aus Montaberts Anleitung zur Wiederherstellung von Wachsmalereien geht gleichfalls hervor daß dieselben gar mancherlei Veränderungen ausgesetzt sind."

Von Herrn Wiegmann, Architekt und Professor in Düsseldorf, ist eine äußerst interessante Schrift (Die Malerei der Alten, Handbuch 1836) erschienen, welche eigene Ansichten über die aufgefundenen antiken Wandmalereien in Pompeji enthält. Da wir diese antiken Malereien aus eigener Anschauung nicht kennen, so ist es auch natürlich daß wir nicht vermögend sind ein Urtheil zu fällen. Wir begnügen uns bloß die Bemerkung hier noch beizufügen, daß Herr Wiegmann einige Jahre früher auch eine Abhandlung über Erfindung einer Art enkaustischen Malerei (Manuscript) einem Architekten in München übergeben haben soll, welche Abhandlung dem Vernehmen nach dem Verfasser uneröffnet wieder zurückgestellt wurde; folglich können wir eine nähere Beschreibung über diese Erfindung und Behandlung nicht beifügen.

Knieriems Harzmalerei. So wenig wir geneigt sind edle Bestrebungen und Verdienste nicht anzuerkennen oder zu schmälern, so können wir doch nicht umhin im Nachfolgenden unser Bedenken über dieses Verfahren auszusprechen und unsere Gegenbemerkungen mit der Angabe des Knieriemischen Verfahrens selbst in Verbindung zu bringen.

Der verehrliche Verfasser hat durch die Herausgabe des von ihm versuchsweise vorgeschlagenen Verfahrens, welches er Harzmalerei nennt, der Kunstliteratur allerdings eine sehr schätzbare Ueberlieferung

gebracht, welche alle Anerkennung verdient, und viele Belesenheit und Umsicht im Gebiete der Kunst verräth. Indessen möge es erlaubt seyn über diese Harzmalerei hinsichtlich ihrer Anwendung bei der Fertigung großer Mauergemälde, ohne den rühmlichen Forschungen des Verfassers im mindesten nahe treten zu wollen, unser Bedenken zu äußern, insofern Herr Knieriem die Harzmalerei als eine Hauptgattung der Malerei hervorhebt und sie der Frescomalerei, der Oelmalerei und der Enkaustik vorzieht.

Da wir hier von allem übrigen Umgang nehmen und sich unsere Bemerkungen vorläufig bloß auf das vorgeschlagene Verfahren zur Anfertigung großer Mauergemälde beschränken, so ist erstens hiebei in Betracht zu ziehen:

Der Grund oder die Unterlage, dessen sich Hr. K. für Staffelei- oder für große Mauergemälde bei der Ausführung seines vorgeschlagenen Verfahrens bedient, besteht in Leim-Wasser, womit man die Wände ein- oder zweimal überstreicht, und dann in einer geistigen Schellack-Auflösung, die man nach dem Trocknen des erstern eben so oft wie jene aufträgt.

Bedenkt man nun daß selten eine Mauer vollkommen frei von aller Feuchtigkeit ist, und daß für Herstellung von Wandgemälden auf alten Mauern immer ein neuer Verputz angebracht werden muß; berücksichtigt man den Einfluß welchen jede Witte-

rungs-Veränderung auf eine Mauer ausübt, daß ferner auf trockene, mehr aber noch auf feuchte Mauern die Atmosphärilien nicht unbedeutend einwirken und die Stoffe zu jener fatalen Salpeterbildung in sich führen: so möchte man den Ueberzug mit Leim, — unter den darauf angebrachten Harzfarben — d. h. mit einem stickstoffhaltigen und darum so leicht zersetzbaren Körper, gewiß nicht für die geeignetste Unterlage erklären, insofern diese Substanz durch ihre Zersetzung so leicht zur Salpeterbildung beiträgt. Dazu kommt dann noch die Harzdecke, welche mit dem Leimüberzuge in gar keiner Einigung steht; denn Harz und Leim steht zu einander im trennenden Gegensatze. Beide Substanzen wirken für sich, keine in Verbindung mit der andern. Sie stehen zu einander in keiner chemischen Beziehung, so wenig wie Glas und Holz, einigen sich auch ohne Zwischenmittel so wenig als diese, und können sich bei dem geringsten Anlasse ablösen.

Ein zweites Verfahren für die Anbringung eines Grundes zu Mauergemälden besteht nach Hrn. K. in einem auf die zu bemalende Mauerfläche aufgeleimten Leinwand-Ueberzug, den man wie bei Staffelei-Bildern mit Kreide und Leim behandelt, fein abschleift und darauf den erwähnten doppelten Ueberzug von Leim und Schellack anbringt. Hier läßt sich wohl fast mit Gewißheit vorhersehen daß eine

so verschiedenartige, aus organischen und unorganischen Materien zusammengesetzte Aufschichtung unmöglich von Dauer seyn könne, daß die Leinwand vermöge ihrer hygroskopischen Eigenschaften einen feuchten Zwischenleiter bilde, durch welchen die Zersetzung der organischen Materie herbeigeführt und die Abschälung zur unausbleiblichen Folge wird. Für die Ausführung der Harzmalerei selbst bezeichnet Hr. K. den Kopaivabalsam, mit Wachs versetzt, als seinen Farbenträger, und auch als dasjenige Bindemittel dessen sich die Alten wahrscheinlich bedient haben.

Letzeres möchte von vorneherein bezweifelt werden dürfen, da der Kopaivabalsam erst zu Ende des 17ten Jahrhunderts von Amerika nach Europa gekommen ist.

Was übrigens den Kopaivabalsam betrifft, so wissen wir daß er ein durchsichtiger, blaßgelber Balsam ist und eine Consistenz besitzt wie die eines dicken Oeles oder des Honigs; daß er im frischen Zustande so leicht ist daß er auf dem Wasser schwimmt, älter geworden aber dicker und schwerer wird, in Weingeist auflöslich ist und an der Luft nicht zu Harz austrocknet.

Er besteht aus gleichen Theilen eines ätherischen Oeles und eines Harzes und ist meistentheils, wie er im Handel vorkommt, mit fetten Oelen verfälscht, wodurch er noch mehr an Schmierigkeit gewinnt und weniger zum Trocknen geeignet wird.

Denken wir uns diesen so beschaffenen Körper als Bindemittel für Farben, so erhellt daraus daß die damit zubereiteten Farben nie erhärten, sondern höchstens mit einem zähen Häutchen oberflächlich überzogen in dem festweichen Zustande bleiben, in welchem sie beim Temperaturwechsel, durch Einwirkung der Luft und des Wassergases, durch verschiedene Ausdünstungen und vielleicht am meisten durch den zur Salpeterbildung geneigten Untergrund, Veränderungen erleiden müssen.

Werden doch die Farben schon verändert wenn sie nur einige Zeit in Oel stehen, und um wie viel mehr müssen sie dann hier alterirt werden, wo sie so zu sagen Jahre lang nicht zum Erhärten kommen. Zudem bleiben sie unter diesem nicht trocknenden Bindemittel in einem verschiebbaren Zustande, der für die Ausführung großer Kunstwerke sehr nachtheilig ist.

Es scheint zwar das Ungenügende dieses Bindemittels dem Hrn. K. eingeleuchtet zu haben, und er hat daher nachstehende Vorschrift gegeben, den Copaivabalsam mit Wachs zu versetzen:

Eine tarirte Glasflasche wird ungefähr bis zur Hälfte mit möglichst frischem, klarem, durchsichtigem Kopaivabalsam gefüllt, abgewogen und auf 29 Gewichtstheile Balsam 1 Gewichtstheil weißes möglichst fein geschabenes Wachs zugesetzt, das Ganze aber

bis zur Lösung des Wachses von Zeit zu Zeit umgeschüttelt.

Ueber dem Feuer das Wachs in den Balsam schmelzen zu lassen, meint Hr. K., sey nicht rathsam, weil derselbe zu viel ätherisches Oel verliere und beim Erkalten dieses Firnisses sich ein Theil des Wachses wieder ausscheide.

Wir haben diesen Firniß genau nach der voranstehenden Vorschrift verfertiget und selbst nach 12 Tagen war die geringe Wachsmenge noch nicht aufgelöst; es blieb wenigstens ein Viertheil des angewandten Wachses zurück. Welchen Einfluß der geringe Antheil Wachs der auf diese Art dem Copaivabalsam beigegeben wird, auf die Consistenz und auf das Trocknen haben kann, wollen wir andern Urtheilen überlassen. Weiter läßt Hr. K. zur Verhütung einer auflösenden Wirkung des Terpenthinöles in dem Ueberzugfirniß *) die Harzfarben der vollendeten Gemälde nach einer kurzen 6 bis 8 tägigen Austrocknung, mit Hausenblasenleim überziehen. Wie sich nun diese Substanz mit dem Copaivabalsam vortheilhaft verträgt, ist nicht leicht abzusehen, da beide sehr verschiedenartig sind, und der Hausenblasenleim (auf den untern nicht

*) Unter den Ueberzugfirnissen verdient vor allen andern der Dammarfirniß (Dammarharz in Terpenthinöl gelöst) von Hrn. Dr. Lukanus in Halberstadt den Vorzug.

verhärteten Farben) zu frühzeitigen Rissen und Abschälungen Anlaß geben wird; denn so wenig eine Wasserfarbe auf geöltem Papier sich bindet, eben so wenig läßt sich eine innige dauernde Vereinigung zwischen diesen so heterogenen Materien denken.

Damit unsere Bemerkungen über dieses Verfahren, welche wir im allgemeinen Interesse der Kunst aussprechen zu sollen glaubten, nicht als leidenschaftlich oder feindlich betrachtet werden, wollen wir die Resultate über die hierüber vielfältig gemachten theils eigenen, theils fremden Erfahrungen hier nicht näher bezeichnen, und müssen nur bedauern daß Hr. Knieriem in seinem edlen wissenschaftlichen Streben auf ein Farbenbindemittel sein Vertrauen gesetzt, welches zur Bildung von Kunstwerken als ungeeignet erscheint. Wir fügen hier nur noch den Wunsch bei daß der sehr verehrliche Verfasser durch die obigen Bemerkungen sich nicht abhalten lasse, auch ferner seine vielseitigen Kenntnisse der Kunst durch gründliches Studium und Forschungen zuzuwenden, sondern die edle Absicht ihr nützlich und förderlich zu seyn auch fernerhin verfolge. Ueberdieß wünschen wir daß in dieser ganzen Darlegung die Ueberzeugung durchblicken möge, es liege ihr nicht irgend eine Gehässigkeit oder persönliche Leidenschaft zu Grunde.

Noch haben wir zu erwähnen daß in München gegenwärtig eine Art Malerei angewendet wird, der man größtentheils auch den Namen enkaustische Ma-

lerei beilegt. Das Verfahren besteht nämlich darin daß die Farben mit einem Bindemittel von Dammarfirniß und Wachs, welche beide Auflösungen mit einer im Verhältniß nicht geringen Quantität Mohnöl versetzt, verbunden werden. Sonach wird auf eine gewöhnlich zubereitete Mauerfläche gemalt und nach Trocknung der Farben ein Firniß aus Dammarharz darübergezogen.

Schließlich muß ich noch einer Malerei Erwähnung thun, die zu unserer Zeit in München erneuerte Anwendung gefunden hat. Es ist die sogenannte Florentinische Malerei (Fresco-secco), so genannt weil sie in der Blüthezeit Italiens und auch später namentlich für das decorative Fach zuerst in Florenz in Anwendung gebracht worden. Das Verfahren besteht darin daß man wie al Fresco auf nassen Kalk malt, während aber bei der gewöhnlichen Frescomalerei der aufgetragene Kalk schon in einem Tage trocknet, wird oder soll er bei diesem Verfahren durch Anfeuchten und frisches Begießen mit Wasser auf längere Zeit naß und zum Malen geeignet erhalten werden. In dieser Art haben die Decorationsmaler Schwarzmann, Strauß, Stanko rc. gemalt, und letztere vor einigen Jahren insbesondere den neuen innern Bogengang der kön. Residenz in München mit derartigen Gemälden ausgeschmückt.

Wie man vernimmt, soll hier in München eine ähnliche Art Wassermalerei, mit Hülfe des vom Aka-

demiker, Oberberg- und Salinenrath Dr. Fuchs schon vor mehreren Jahren erfundenen Kiesel-Kali oder Wasserglases in Ausübung gebracht werden. Ueber die Art und Weise dieser Anwendung sollen sich, wie man ferner hört, die Betheiligten mit einem k. Privilegium verwahrt haben. Daher kann man vorderhand über diesen Gegenstand keine weitere Mittheilung machen.

Hiemit haben wir die vielfältigen Versuche die seit der Wiederauffindung der pompejanischen Wandgemälde angestellt worden, so wie den geschichtlichen Verlauf und die Grundlagen derselben bis auf unsere Tage in möglichst kurzer Weise geordnet und zusammengefaßt, und lassen dieselben im Vergleich zu der von uns nachfolgend entwickelten enkaustischen Verfahrungsweise Sachverständigen zur geeigneten Beurtheilung anheimgestellt. Bevor wir indeß unsere Verfahren mittheilen, müssen wir noch einige Erläuterungen vorausschicken, um Ursache und Ziel mit obigem geschichtlichen Berichte in Uebereinstimmung zu bringen.

Die Kunst hat in München unter dem erhabenen Schutze König Ludwigs durch die von Sr. Majestät aufgeführten Prachtbauten und durch die allgemeine Förderung der Kunst in allen Zweigen eine so überraschende, schnelle und folgenreiche Entwicklung gewonnen, wie sie kaum bei den Griechen und in keiner andern Epoche wahrzunehmen ist. Das Bedürfniß die innern Räume der neuaufgeführten Tempel mit Ma-

lerwerken zu schmücken und sie mit der Schönheit der Bauwerke in Uebereinstimmung zu bringen, hat, da man hiebei ein besonderes Augenmerk auf die pompejanischen Gemälde richtete, die Auffindung und Anwendung der enkaustischen Malerei hervorgerufen. Da die zu solchen Zwecken früher angewendeten Malarten unzureichend erschienen, so wurde insbesondere anfänglich das Bedürfniß einer neuen Technik zur decorativen Schmückung sehr fühlbar, und man hielt hiezu die enkaustische Malerei für vorzüglich geeignet, benützte sie jedoch erst später und nach einer reifern Entwicklung zur Anfertigung historischer Wandgemälde. Zu diesem Zweck ward dem Verfasser der höhere Auftrag zu Theil, die enkaustische Malertechnik wieder ins Leben zu rufen — ein Auftrag dem er seit jener Zeit, nämlich seit dem Jahre 1829, mit eigenen materiellen und andern Kräften nachzukommen bemüht war, um diese Technik nicht bloß zu begründen, sondern auch in Anwendung zu bringen.

Da wir's für Pflicht halten Jedem das ihm zukommende Verdienst ungeschmälert zu lassen, so sehen wir uns veranlaßt eine für die Geschichte der Kunst nicht unwichtige Thatsache der Wahrheit gemäß zu bekennen: was nämlich die ursprüngliche Veranlassung, Anwendung und Wiederbelebung der Enkaustik betrifft, und wenn der Kunst durch dieselbe von München aus je einiger Nutzen erwachsen sollte, so ist das Verdienst

hievon dem Geheimen Rath Leo v. Klenze allein und ungeschmälert zuzueignen.

Die Entstehungsgeschichte meiner neuen Enkaustik hängt so genau mit dem Entwicklungsgange meiner eigenen Bildung zusammen, daß ich mich genöthigt sehe auf diesen einen Blick zu werfen.

In Waldkirch im Großherzogthume Baden bei Freiburg im Breisgau im Jahre 1793 geboren *), fühlte und nährte ich von Jugend auf eine große Neigung zur Kunst — eine Neigung die jedoch, in Folge hemmender Verhältnisse, erst in meinem 23sten Lebensjahre zur Befriedigung und weiteren Ausbildung gelange sollte. Ich begab mich demgemäß nach München, wo ich im Jahre 1816 als Zögling der königl. Akademie der bildenden Künste aufgenommen wurde. Seit dieser Zeit widmete ich mich ganz und gar dem Kunstfache. Indessen sah ich mich, zur Fortsetzung meiner Studien, mehrere Jahre lang auf eigenen Erwerb angewiesen. Die Nothwendigkeit zwang mich in dieser Periode meines Lebens oft zur Ergreifung

*) Hier muß ich bemerken, daß mein Familien-Name Fernbach im Herolden-Amte in München nach dem vorliegenden Siebmacher'schen großen Wappenbuche im 2. Thl. Fol. 77 auch Fehrenbach genannt wird.

der mannichfaltigsten und entgegengesetztesten Gegenstände, was die gute Folge für mich hatte daß ich in den verschiedenartigsten technischen Erzeugnissen eine große Gewandtheit und praktische Fertigkeit erlangte und mich veranlaßt fühlte auf allerlei Erfindungen zu sinnen. Unter solchen Umständen lernte ich bald einsehen daß die Kunst, zumal in technischer und materieller Beziehung, noch der wesentlichsten Verbesserungen bedürfe, und daß namentlich die Chemie das hiezu geeignetste Mittel darbiete.

Von dieser Ueberzeugung erfüllt und auf neue Gegenstände der Forschung und technischen Erfindung sinnend, wandte ich mich an einen erfahrnen Apotheker, der mir über die von mir gestellten Fragen und Anforderungen den nöthigen Aufschluß ertheilte und mich hiedurch zur Einsicht führte von der Nothwenkeit des chemischen Studiums für meine Zwecke.

Lange Zeit erhielt ich mich mit meiner kleinen chemischen Praxis, und zog daraus manchen lehrreichen Vortheil für mich. Endlich nach vielen vergeblichen Bemühungen gelang es mir, meinen sehnlichsten Wunsch durch die Municifenz Sr. Majestät des höchstseligen Königs Maximilian Joseph von Bayern verwirklicht zu sehen. Ich durfte mich den höhern Studien widmen, hörte an der Universität Landshut bei dem damaligen Hofrath Fuchs Vorlesungen über Chemie, Mineralogie und andere physikalische Wissenschaften, dann

im Jahre 1826 in München einen Curs über Chemie bei dem Akademiker Hofrath Dr. Vogel, so wie späterhin bei dem Professor Dr. Kaiser und besuchte 1½ Jahre lang die polytechnische Schule in Wien, um den chemischen Vorträgen des Professors Meißner anwohnen zu können.

Als eine Frucht meiner gewonnenen Erfahrungen und Kenntnisse ist eine Schrift zu betrachten, die ich im Jahre 1834 unter dem Titel: „Ueber Kenntniß und Behandlung der Oelfarben" erscheinen ließ. Auch das im Jahr 1843 von mir erschienene Werk „die Oelmalerei, Lehr- und Handbuch für Künstler und Kunstfreunde" erfreute sich allenthalben einer sehr günstigen Aufnahme. Ein Verdienst glaube ich in der Originalität dieser Schriften zu finden, das nämlich: sie enthalten nichts Erborgtes oder Entlehntes, sondern lauter selbständige von mir durch eigene Versuche gemachte Erfahrungen und Beobachtungen, welche wohl geeignet seyn dürften in der Oelmalerei eine wesentlich neue Grundlage zu geben.

Der verstorbene Central-Galerie-Director v. Dillis war der erste der mich zur Zeit meiner chemischen Vorstudien zur Anstellung von Forschungen und Versuchen in der enkaustischen Malerei aufmunterte. Im Jahre 1829 erhielt ich von anderer Seite wirklich den schmeichelhaften höheren Auftrag eine enkaustische Malertechnik zu erfinden.

6 *

Hindernisse und Schwierigkeiten beflügelten mir dabei die Kraft; ich widmete mich mit gesteigertem Eifer dem zu diesem Zwecke geeigneten theoretischen und praktischen Studium, so daß es mir schon zu Ende des Jahres 1829 gelang einige Malereien auf Mörtelgrund von 3½ Schuh Höhe als Proben zu vollenden, welche, zum Theil in mehrere Abtheilungen zerfallend, verschiedene Gegenstände darstellten: einen Kopf, Arabesken, eine fliegende Ente &c. und die Sr. Majestät dem Könige zu Allerhöchster Kenntnißnahme vorgelegt wurden. Mein Bemühen fand die gnädigste Anerkennung und meine Bitte Gewährung. Der königl. Galerie-Director v. Dillis erhielt den Befehl die von mir angefertigten Malereien zu prüfen und ein Gutachten darüber zu erstatten. Die Folge war daß mir im Monat September 1831 durch königl. Decret der ehrenvolle Auftrag zu Theil ward, die in meinem Handbuche der Oelmalerei und in dieser Schrift erwähnten alten, auch stark beschädigten und mit dickem Kalk bedeckten enkaustischen Wandgemälde im Schlosse zu Forchheim enkaustisch zu restauriren. Ich entsprach diesem Auftrag zur vollsten Zufriedenheit, so daß ich mir schmeicheln durfte in dieser Malart eine Gewandtheit entwickelt zu haben, die mir erlaubte mit jedem Nebenbuhler glücklich eine Lanze zu brechen.

Verschiedene Nebenumstände verhinderten mich mein Verfahren im Größern anzuwenden, allein gerade

diese Hindernisse spornten mich zu neuer Thätigkeit an, und so vollendete ich im Jahre 1832 abermals zwei Gemälde auf eingerahmte Mauertafeln von 3½ Schuh Höhe: eine Madonna auf Wolken in ganzer Figur und eine schwebende Figur auf schwarzem Grunde, die ich heute noch besitze und die als von mir herrührend der Domcapitular Späth, der verstorbene Galerie-Director v. Dillis und der Bibliothek-Director v. Lichtenthaler beglaubigten. Diese Gemälde haben während der seitdem verflossenen 12 Jahre nicht den mindesten Schaden erlitten, auch sind die Farben an denselben nicht im geringsten verblichen oder verändert.

So weit erstrecken sich die bis zu jenem Zeitpunkte vor sich gegangenen und zur Veröffentlichung geeigneten Thatsachen der Entstehung meiner enkaustischen Malerei, die ihren Ursprung, wenigstens ihre Entwicklung äußern Veranlassungen verdankt, aber von mir ohne weitere Unterstützung und Einfluß von anderer Seite her zur Vollendung gebracht wurde. Inzwischen erschien, nachdem meine Erfindung mehrere Jahre ohne Anwendung geblieben war, hier die obenerwähnte Montabertische Abhandlung über die Enkaustik; jedoch erst nach Vollendung der enkaustischen Restaurationen der Gemälde in Forchheim und meiner vorhin angeführten Proben.

Ein zufälliges Zusammentreffen am Neujahrstage mit den Professoren v. Schnorr, Heinrich v. Heß u. a.

führte das Gespräch auf die enkaustische Malerei, wobei von den genannten Herren der Wunsch ausgesprochen wurde, ich möchte darauf denken eine Malerei dieser Art zu erfinden, die der Kunst zum Wohl und zur Förderung gereiche, den Künstlern aber bei der Ausführung umfangreicher Wandgemälde die nöthigen Bequemlichkeiten verschaffe. Ich bemerkte daß ich zwei nach meiner neuen enkaustischen Methode ausgeführte Malereien besitze, und daß ich mit meiner Anleitung und meinen Farben zu Diensten stehe, sobald sie davon Gebrauch zu machen wünschten.

Nach einigen Tagen erschienen die Professoren v. Schnorr, H. v. Heß und Schlotthauer in meiner Wohnung, um die erwähnten beiden Gemälde zu besichtigen. Nach genommener Prüfung sprachen sie sich dahin aus, daß sie hier gefunden was sie gesucht hätten, und Hr. v. Schnorr faßte sogleich den Entschluß, nach meiner Erfindung und unter meiner Anweisung und Leitung ein kleines Bild in meiner Wohnung zu malen, was auch in kurzer Zeit geschah.

Inzwischen war von Paris aus eine Abhandlung zur Anleitung und Fertigung enkaustischer Gemälde (Traité complet de la peinture) hierher gelangt. *)

---

*) Man vergl. hierüber wie über andere die Fernbach'sche Enkaustik betreffende Punkte einen darauf bezüglichen Aufsatz von Dr. Marggraff in dessen Münchner-Jahrbüchern für bildende Kunst. Jahrg. 1. Heft 3. S. 225.

Diese Anleitung blieb der hiesigen Akademie der bildenden Künste nicht fremd.

Professor v. Schnorr, welcher den Auftrag erhalten hatte mehrere Säle in dem von ihm ausgeführten Saalbau der königl. Residenz mit großen Wandgemälden zu schmücken, malte gleichzeitig zwei Bilder auf gleich große, eingerahmte, 3 Schuh hohe Mauerflächen, und auf jede einen und denselben Gegenstand als Proben; das eine unter meiner Anleitung und nach meiner Behandlungsweise, das andere (ohne mein Wissen) nach der von Paris erschienenen eben angeführten Behandlungsart, letzteres jedoch im Gebäude der köngl. Akademie. Von der königl. Akademie der bilden Künste wurde hierauf beschlossen, diese beiden nach verschiedenen Techniken gefertigten enkaustischen Proben-Gemälde Sachverständigen zu entscheidender Prüfung vorzulegen.

Da Se. Majestät sich geneigt zeigte bei der Ausführung der neuen Wandmalereien in der köngl. Residenz statt der Frescomalerei eine einheimische Enkaustik in Wirksamkeit treten zu lassen, wenn sie die Probe bestünde, so kam jetzt alles darauf an sie einer strengen und vergleichenden Prüfung zu unterwerfen. Zu diesem Zweck versammelten sich am 22 April 1837 der königl. Oberberg- und Salinenrath Dr. Fuchs, die königl. Professoren Schlotthauer, v. Schnorr, Dr. v. Kobell und Dr. Kaiser, so wie der königl. Leib- und Hof-

Apotheker Dr. Pettenkofer, in dem mineralogisch-chemischen Laboratorium der königl. Akademie, um die von dem Professor v. Schnorr gemalten und zur Vorlage gebrachten zwei enkaustischen Gemälde nach der relativen Haltbarkeit ihrer Farben zu prüfen, insoweit dieß durch chemische Mittel geschehen konnte. (S. unten das Protokoll.)

An den beiden gleichen und so viel möglich mit denselben Farben hergestellten Bildern nahm man schon beim bloßen Anfühlen und Bestreichen mit den Fingern einen auffallenden Unterschied wahr, indem dabei Nr. 1, womit das vermittelst meiner Enkaustik ausgeführte Gemälde bezeichnet war, ungleich mehr Festigkeit und Trockenheit; Nr. 2 dagegen, das nach der Montabert'schen Methode ausgeführte, eine unverkennbare Klebrigkeit in den Farben zeigte.

Hierauf wurde Kienruß auf die in beiden Bildern vorkommenden Schwerter gesiebt, mit den Fingern sanft darauf gerieben und dann mit Seifenwasser abgewaschen. Beide ließen sich vollkommen rein abwaschen, obschon man bei Nr. 2 ein stärkeres Adhäriren des Kienrußes beim Aufreiben bemerkte.

Einige Tropfen des stärksten Schwefelwasserstoffgases auf die weiße Farbe beider Bilder gebracht, zeigten eine in die Augen springende Verschiedenheit der Reaction, indem die benetzte Stelle auf Nr. 2 augenblicklich schwarz gefärbt wurde, während Nr. 1 beinahe

ganz unverändert blieb, selbst nachdem das Wasser ein paar Minuten darüber gestanden hatte.

Aetzkali brachte im Roth von Nr. 1 eine Verdunklung hervor, worüber jedoch Professor v. Schnorr den Aufschluß gab, daß hier Lackfarben angewendet, bei Nr. 2 dagegen nur Erdfarben gebraucht worden seyen, wovon jene Farbenveränderung als eine nothwendige Folge betrachtet werden müsse. Uebrigens blieben beide Bilder von dem Aetzkali im Roth unverändert.

Alkohol von 95% auf einen Theil der Bilder gegossen, löste das Bindemittel von Nr. 1 ungleich weniger als von Nr. 2 auf und machte die Farbe des letzteren eher und mehr lose als bei dem erstern.

Rectificirtes Terpenthinöl drang bei Nr. 2 in das Bild und machte die Farben verwischbar; dagegen leistete Nr. 1 dieser Einwirkung längere Zeit Widerstand, indem es dabei eine kaum merkliche Erweichung erlitt.

Concentrirte Essigsäure auf das Weiß von Nr. 2 gegossen, erzeugte sogleich ein erkennbares Aufbrausen, machte die Stelle löcherig, als wäre sie von Würmern zerfressen, während Nr. 1 dagegen völlig unangegriffen blieb.

Jetzt wurden beide Gemälde in einem Abstande von 3° einer in 5 Minuten allmählich bis zu 54° R. gesteigerten Wärme ausgesetzt, wobei Nr. 2 bedeutend

erweichte, so daß beim Darüberfahren mit den Fingern die Farben hängen blieben. Nr. 1 wurde unter derselben Einwirkung nur wenig klebrig, ohne Farbe zu lassen.

Nach den Resultaten vorstehender Versuche wurde einstimmig erkannt, daß die Methode nach welcher Nr. 1 ausgeführt worden hinsichtlich der Haltbarkeit bei weitem den Vorzug verdiene, indem es den stärksten chemischen Einwirkungen mit bewunderungswürdiger Kraft-Widerstand geleistet.

Der Verfasser sieht sich veranlaßt, zur Beglaubigung das amtliche Protokoll selbst mitzutheilen, wie es sich laut der vorhin angegebenen chemischen Untersuchung der von Professor v. Schnorr gleichzeitig gemalten zwei enkaustischen Gemälde ergab. Zum Gegenstande beider Gemälde wählte Hr. v. Schnorr David mit dem Schwerte in der einen Hand, in der andern den Kopf des Holofernes haltend. Das Protokoll lautet, wie folgt:

Protokoll
über die Beurtheilung zweier Proben enkaustischer Malereien,
abgehalten den 22 April 1837.

Praesentes:

Der kön. Oberberg- und Salinenrath Dr. Fuchs.
Der kön. Professor Schlotthauer.
Der kön. Professor v. Schnorr.
Der kön. Professor Dr. v. Kobell.
Der kön. Leib- und Hofapotheker Dr. Pettenkofer.
Der kön. Professor Dr. Kaiser.

Die Obenstehenden versammelten sich heute Nachmittags 3 Uhr in dem mineralogisch-chemischen Laboratorium der kön. Akademie, wobei der k. Akademiker und Conservator Dr. Vogel, welcher gleichfalls zu dieser Berathung eingeladen worden war, entschuldigt wurde nicht erscheinen zu können, weil derselbe schon früher verabredeten Geschäften für den heutigen Tag zu folgen hatte.

Professor v. Schnorr machte nach der an ihn gerichteten Aufforderung des Hrn. Oberberg- und Salinen-Rathes Dr. Fuchs die anwesenden Mitglieder der Commission mit dem Zwecke der Versammlung bekannt, und bemerkte daß er veranlaßt worden sey zum Behufe größerer künstlerischer Ausführungen in der kön. Residenz dahier Versuche über enkaustische Malerei anzustellen, welche bei günstigen Resultaten aus besonderen

Verhältnissen hier der al Frescomalerei vorgezogen werden dürfte. Er habe für diesen Zweck mehrere Proben nach anliegender Beilage dargestellt, und lege sie hiemit vor.

Die einen davon, welche mit Nr. 1 bezeichnet sind, wurden nach einer dem kön. Professor v. Schnorr zufällig bekannt gewordenen, bis jetzt noch geheim gehaltenen Methode dargestellt; die andern dagegen, welche Nr. 2 führen, sind nach der Erfindung Hrn. Montaberts in Paris ausgeführt worden, zu welcher Hr. Professor v. Schnorr die vollständigen Materialien, wovon gleichfalls noch kleine Proben vorliegen, geliefert hat. Nach dieser Mittheilung sind nun die vorgelegten Bilder und Farben auf ihr relative Haltbarkeit zu prüfen, inwieweit dieses durch chemische Mittel werde geschehen können.

Hierauf besprachen sich die Commissions-Mitglieder wechselseitig, wie sie die Lösung dieser Aufgabe am sichersten und gewissenhaftesten bewerkstelligen könnten, und stellten nach der hierüber gepflogenen Berathung nachstehende Untersuchung an:

An den beiden gleichen und so viel möglich mit denselben Farben hergestellten Bildern wurde bemerkt, daß beim Anfühlen und Bestreichen mit den Fingern ein auffallender Unterschied zwischen beiden ist, indem nämlich Nr. 1 ungleich mehr Festigkeit und Tro-

ckenheit, Nr. 2 hingegen eine unverkennbare Klebrigkeit in den Farben zeigte.

Es wurde Kienruß auf die Schwerter an beiden Bildern gesiebt, mit den Fingern sanft darauf gerieben, und dann mit Seifenwasser abgewaschen. Beide ließen sich vollkommen rein abwaschen, obschon man bei Nr. 2 ein stärkeres Adhäriren des Kienrußes beim Aufreiben bemerkt hatte.

Einige Tropfen des stärksten Schwefelwasserstoffgases auf die weiße Farbe der beiden Bilder gebracht, zeigten eine in die Augen springende Verschiedenheit der Reaction, indem die benetzte Stelle von Nr. 2 augenblicklich intensiv schwarz gefärbt wurde, während Nr. 1 beinahe ganz unverändert blieb, selbst nachdem ein paar Minuten das genannte Wasser darüberstand.

Aetzkali brachte im Roth Nr. 1 eine Verdunklung hervor, worüber aber Hr. Professor v. Schnorr den Aufschluß gab, daß hier Lackfarben angewendet worden, während bei Nr. 2 nur Erdfarben gebraucht wurden, was eine nothwendige Folge jener Farbenveränderung war. Im Uebrigen blieben beide von Aetzkali im Roth weiter unverändert.

Alkohol von 95% auf einen Theil der Bilder gegossen, löste das Bindemittel an Nr. 1 ungleich weniger als bei Nr. 2 auf, und machte die Farbe bei Nr. 2 eher und mehr lose als bei Nr. 1.

Rectificirtes Terpenthinöl drang bei Nr. 2 in das

Bild und machte die Farbe verwischbar, welcher Einwirkung Nr. 1 längere Zeit Widerstand leistete und damit eine kaum merkliche Erweichung erlitt.

Concentrirte Essigsäure auf das Weiß von Nr. 2 gegossen, erzeugte sogleich ein kennbares Aufbrausen, machte die Stelle löcherig, als wäre sie von Würmern zerfressen, während davon Nr. 1 vollkommen unangegriffen blieb.

Beide Gemälde wurden in einem Abstande von 3° einer in 5 Minuten allmählich bis zu 54° R. gesteigerten Wärme ausgesetzt, wobei Nr. 2 bedeutend erweichte, so daß beim Darüberfahren mit den Fingern die Farben hängen blieben. Nr. 1 wurde unter derselben Einwirkung nur wenig klebrig, ohne Farben zu lassen.

Die Untersuchung der zu Nr. 2 verwendeten und von Professor v. Schnorr vorgelegten Materialien wurde aus dem Grunde unterlassen, weil sie mit den Materialien von Nr. 1, die zur Zeit unbekannt sind, nicht verglichen werden konnten.

Nach den Resultaten der vorstehenden Versuche wurde einstimmig erkannt daß die Methode, nach welcher Nr. 1 ausgeführt worden, hinsichtlich der Haltbarkeit bei weitem den Vorzug verdiene.

Hierauf wurde das Protokoll geschlossen, abgelesen und unterzeichnet.

(Folgen die Unterschriften.)

So sah ich denn meine jahrelangen mühevollen Forschungen in der Enkaustik von einem Kreise wissenschaftlich hochgebildeter Männer, und zwar von einer Seite anerkannt, die als die wichtigste zu betrachten war, nämlich von der Seite der Haltbarkeit und Dauerhaftigkeit.

Hiemit noch nicht zufrieden, beschloß ich das über meine neue Erfindung verfaßte Manuscript dem Gutachten sachverständiger Männer zu unterstellen, um durch dieselben zugleich auch die materiellen Bestandtheile meiner Enkaustik und deren Bindungs- und Mischungsverhältnisse prüfen zu lassen. Ich bemerkte dabei daß ein so complicirtes, große Gewissenhaftigkeit und Sorgfalt erheischendes, für die Kunst so bedeutungsvolles technisches Verfahren nicht allein durch äußere chemische Einwirkungen, sondern nach seinem innern Gehalte, in seinem ganzen Wesen und in der Art der Behandlungsweise selbst erkannt und beurtheilt werden müsse, um dadurch volles Vertrauen gewinnen zu können.

Ich gab daher durch Professor v. Schnorr die Erklärung ab, daß ich, zu meiner Beruhigung und zur Sicherung der Kunst, mein Manuscript einer aus Künstlern und Chemikern zusammengesetzten amtlichen Commission unter dem Siegel der Verschwiegenheit zur Prüfung übergeben, erst dann aber bereit seyn werde mein Verfahren für öffentliche Zwecke in Anwendung zu bringen, wenn dasselbe von Sachverständigen auch in

materieller Hinsicht für gut und zweckmäßig anerkannt sey; ferner erklärte ich daß, nach geschehener Anerkennung und Begutachtung von Seite der Commission, das Manuscript sogleich in amtlichen Verwahrsam genommen, und bei der kön. Akademie der bildenden Künste niedergelegt bleiben sollte.

In Folge dieser Erklärung wurde mein Manuscript dem Professor Dr. Kaiser zur Durchsicht und Berichterstattung eingehändigt, und von der Commission auf den Grund der letztern einstimmig folgendes Urtheil zu Protokoll gegeben:

„Das Verfahren der Fernbach'schen Enkaustik ist im Wesen einfach, sinnreich, in vieler Hinsicht originell, die Mittel, welche hiezu erforderlich, sind sorgfältig und vernünftig ausgewählt, um einem Wandgemälde die möglichste Dauerhaftigkeit zu verleihen. Die Proben, welche er nach seinem Verfahren dargestellt hat, haben durch den Widerstand, welchen sie gegen chemische Einwirkungen geleistet, überrascht, und berechtigen auch zu der Erwartung daß sie, inwieweit dieß von menschlichen Erzeugnissen überhaupt vorhergesagt werden kann, einer großen Ausdauer im Zeitverlaufe fähig sind, um so mehr als die Grundmasse, worauf die Gemälde angelegt werden, mehr als 1½ Linien tief in das Gemäuer eindringt. Zugleich verrathen die Angaben Fernbachs eine große Reihe von Versuchen, einen unermüdeten und höchst lobenswerthen Fleiß, den er mit

rühmlicher Ausdauer seit mehreren Jahren auf diese Arbeit verwendet hat, so daß sie als das Resultat vieler mühevollen Versuche betrachtet werden kann."

Folgendes ist das hierüber abgefaßte zweite amtliche Protokoll.

II. Protokoll.

„Nachdem zwischen dem unterm 22 April geprüften Gemälde sich ein auffallender Unterschied zeigte, und das mit Nr. 1 bezeichnete Gemälde sich besonders dadurch auszeichnete daß es den chemischen Einwirkungen mit bewundernswürdiger Kraft Widerstand leistete und somit auf eine große Dauerhaftigkeit schließen ließ, so eröffnete bald nachher der kön. Professor an der Akademie der bildenden Künste, Julius v. Schnorr, den nebenstehenden drei Mitgliedern daß dieses Gemälde nach einer eigenthümlichen Methode von F. X. Fernbach dahier dargestellt worden sey, und daß Erfinder dieser Methode, welche er durch Professor Julius v. Schnorr bei der kön. Akademie der bildenden Künste im Manuscript zu hinterlegen beabsichtige, unter dem Siegel der Verschwiegenheit eine nähere Prüfung derselben, durch die bei Protokoll 1. angeführten Sachverständigen wünsche."

Es wurde hierauf das Manuscript dem Professor Dr. Kaiser zur Durchsicht und zum Referate übergeben, und am 27 Mai 1837 Nachmittags 3 Uhr in dem

Sitzungssaale der kön. polytechnischen Schule ein Zusammentritt der angegebenen Mitglieder anberaumt, wo derselbe über die Fernbach'sche Enkaustik einen umständlichen Bericht vortrug, welcher nebst einigen Bemerkungen von allen übrigen Mitgliedern als entsprechend erkannt und einstimmig angenommen wurde. Zugleich hat eine darauffolgende Besprechung mit dem Erfinder über manche Punkte noch, die von dem mit seiner Kunst vertrauten Verfasser etwas zu kurz berührt worden waren, die Nebenstehenden ins Klare gesetzt, so daß dieselben nunmehr keinen Anstand nehmen folgendes Urtheil zu fällen.

Das Verfahren der Fernbach'schen Enkaustik ist im Wesen einfach, in vieler Hinsicht originell, die Mittel welche dazu erforderlich, sind sorgfältig und vernünftig ausgewählt, um einem Wandgemälde die möglichste Dauerhaftigkeit zu verleihen.

Die Proben welche er nach seinem Verfahren dargestellt hat, haben durch den Widerstand, welchen sie gegen chemische Einwirkungen haben, überrascht, und berechtigen auch zu der Erwartung daß sie, in wie weit dieß von menschlichen Erzeugnissen überhaupt vorhergesagt werden kann, einer großen Ausdauer im Zeitverlaufe fähig sind, um so mehr als die Grundmasse, worauf die Gemälde angebracht werden, mehr als 1½ Linien tief in das Gemäuer eindringt. Zugleich verrathen die Angaben Fernbachs eine große Reihe von

Versuchen, einen unermüdeten und höchst lobenswerthen Fleiß, den er seit mehreren Jahren mit rühmlicher Ausdauer auf diese Arbeit verwendet hat, so daß sie als das Resultat vieler mühevollen Versuche betrachtet werden kann."

(Folgen die Unterschriften.)

Ich glaube hiemit hinlänglich dargethan zu haben daß meine Erfindung nicht auf Gewinn berechnet war, sondern höherer Veranlassung und dem Interesse für die Kunst ihre Entstehung verdankt, und daß ich sie nicht durch trügerischen Schein und mit ruhmredigen Worten aufzudringen und in Anwendung zu bringen suchte. Die größte Beruhigung und den sichersten Beweis für die Redlichkeit meiner Absicht aber glaube ich darin zu finden, daß ich mich zur Anwendung und Ausübung meiner Enkaustik erst dann bereitwillig erklärte, als mein Manuscript nach der vorausgegangenen chemischen Untersuchung auf oben bezeichnete Weise geprüft, von Sachverständigen zur Anwendung begutachtet und für geeignet befunden worden war.

Ebensowenig kann und will ich auf der andern Seite die freudige Empfindung darüber in Abrede stellen, daß meine Bemühung nicht fruchtlos geblieben; ja ich betrachte für einen der wichtigsten Zeitabschnitte meines Lebens denjenigen, in welchem meine Enkaustik im Großen zur Anwendung gekommen. Kaum ist in neuerer Zeit eine so umfangreiche, in materieller Größe

wie an innerer Bedeutung so folgenreiche Reihenfolge von Gemälden ausgeführt worden, wie die im Saalbau der kön. Residenz vom Professor v. Schnorr mittelst meiner Enkaustik ausgeführten Wandgemälde. Um die räumliche Ausdehnung dieser Gemälde in ihrem großen Umfange zusammenzufassen, füge ich bei daß die Größe eines Gemäldes 22 Schuh Höhe und 20 Schuh Breite beträgt, so daß sämmtliche ausgeführte Bilder einen Flächenraum von ungefähr 8000 Quadratschuh einnehmen.

So wenig ich, wie schon bemerkt, meine Enkaustik in Beziehung auf Dauer von vorneherein lobpreisend empfohlen habe oder zur Anwendung derselben aufdringlich gewesen bin, eben so sehr enthalte ich mich jetzt ihr weiter das Wort zu reden. Ich will dem Urtheile nicht vorgreifen welches der Sachverständige aus der Darstellung selbst schöpfen wird — ein Urtheil, das sich bei einem durch die Erfahrung zu erprobenden Gegenstande, wie meine Enkaustik, natürlich erst in der Folge vollkommen begründen kann — und berufe mich hier auf die Gutachten der hierüber angebogenen Protokolle. Indessen glaube ich beifügen zu dürfen daß diese Technik, wenn sie behandelt und ausgeübt wird wie ich sie dargelegt und wie sie sich bisher entwickelte, die günstigsten Resultate erwarten läßt.

Da ich schon vor vielen Jahren den Plan hatte die gegenwärtig zur Ausübung gebrachten Malertechniken in der bereits dargelegten Art wissenschaftlich und praktisch durchzuführen und zum Besten der Kunst zu

veröffentlichen, so lag es vorzugsweise in meinem Interesse und meiner Absicht auch diese Technik, als einen für Kunst und Wissenschaft so bedeutungsvollen Gegenstand, wieder aufzufinden, auf einer wissenschaftlichen und praktischen Grundlage durchzubilden, sie möglichst festzustellen und dann zum allgemeinen Nutzen der Kunst mitzutheilen. Ich habe diese Absicht erreicht, und überlasse getrost ihre weitere Anwendung der Zukunft. Denn ich bin fest überzeugt daß sie dereinst, wenn die Künstler mehr und mehr von der Wahrheit durchdrungen seyn werden, daß die Malertechniken mit größerer Sorgfalt und auf eine wissenschaftliche Grundlage gestützt angewendet werden müssen, als ein wichtiger Zweig der Kunst, großer Theilnahme sich erfreuen wird. Was die technische Ausübung betrifft, so liegt mir hierüber vom kön. Professor Julius Schnorr v. Karolsfeld folgende schriftliche Erklärung vor, worin er sagt, „er kenne seit fast zehn Jahren die vom kön. Conservator F. H. Fernbach dahier erfundene, vorzüglich zur Anwendung auf der Wand bestimmte enkaustische Malerei; er habe sich derselben seit acht Jahren mit mehreren Gehülfen bei der Ausführung großer Werke bedient, so daß ihm wohl eher als irgend einem andern ein Urtheil über diese Technik zustehe. Was Behandlung der Farben anbelange, das ist die Leichtigkeit, jede auch in der Oelmalerei gebräuchliche Art des Farbenauftrags anzuwenden, sey es daß man die Farben fett

oder dünn auftragen, lasiren, jede Gattung von Erd- oder Lackfarben anwenden, Helleres dunkel und Dunkleres heller halten oder sonst ändern, entweder nach und nach mit langen Uebermalungen oder rasch hintereinander, flüchtig oder bis aufs äußerste ausführen will, so sey ihm bis jetzt keine Technik bekannt geworden, welche die Vortheile der Fernbach'schen Enkaustik in sich vereinige. Hinsichtlich der malerischen oder künstlerischen Wirkung, d. h. in Beziehung auf malerische Leistung und Hervorbringung durch diese Technik, mögen die obengenannten Gemälde, nach eigener Anschauung beurtheilt, für diese Technik zum rühmlichen Zeugnisse dienen."

Hiemit habe ich denn die Entwicklungsstufen sowie die verschiedenen Versuche, die seit ihrer Wiederbelebung mit der enkaustischen Malerei in neuerer Zeit bis auf unsere Tage angestellt worden, in einem geeigneten Ueberblicke redlich und der vollen Wahrheit gemäß zusammengefaßt, und ich glaube mich der Hoffnung hingeben zu dürfen empfänglichen und Antheil nehmenden Männern gegenüber mich einer angenehmen Pflicht entledigt zu haben. Dabei kann ich aber den Wunsch nicht unterdrücken, es möge in meinen Bemühungen keinerlei Vorurtheil oder leidenschaftliche Einseitigkeit durchblicken. Meine Absicht ist redliches Streben, wahrheitgetreue Mittheilung alles zum Besten der Kunst Geeigneten und Anerkennung jedes Verdienstes, wo es sich findet. Nach Feststellung dieses Gesichtspunktes gehe

ich daher zu meinem Verfahren selbst über, und lege die ganze Behandlungsweise offen, systematisch und in stufenweiser Ordnung dar, indem ich dabei von der ersten Grundlage an beginne, die Bereitung der zu einer enkaustischen Malerei nöthigen Unterlage darstelle und das weitere Verfahren bis zum Schlusse verfolge.

Noch muß ich bemerken daß ich, um die Mittheilung meines Verfahrens als ein zusammenhängendes Ganze zu geben, demselben einen Anhang nachfolgen lasse, der weitere Anweisungen und anderes Wissenswerthe enthält, was ich, ohne unklar und mehr oder weniger unverständlich zu werden, mit meiner Darlegung nicht wohl in Verbindung bringen konnte. Namentlich sind die Betrachtungen über die Bedeutsamkeit und die Bereitungsart der Unterlage, d. h. des zur enkaustischen Malerei nöthigen und geeigneten Mörtelgrundes, gegenüber der Art wie er in älterer und neuerer Zeit angewendet und bereitet worden, als nicht unwesentlich zu betrachten.

Um mein Verfahren, das nur auf feste und unbiegsame Körper und Unterlagen berechnet worden und anzuwenden ist, allen Anforderungen und Bedingungen in diesem Gebiete entsprechend zu machen, habe ich zugleich eine Anweisung gegeben, die enkaustische Malerei auf Kupfer, Eisen, Stein, z. B. an innern feuchtbleibenden Mauern, und auf hydraulischem Mörtel, sowie auf einer allenfalls schon vorhandenen Gypsunterlage anzubringen.

Einleitung zur nachfolgenden Enkaustik.

Die Kunstgeschichte lehrt uns daß mit jeder neuen Kunstepoche in allen Zweigen der Kunst gewisse Eigenthümlichkeiten und charakteristische Verschiedenheiten nicht bloß in der Auffassung der darzustellenden Gegenstände, sondern auch in der Technik wie in den einzelnen Formen entstanden sind, die wir als Eigenthümlichkeit der Kunstbildung von Epoche zu Epoche wahrnehmen, und die uns entweder den Verfall oder das Aufblühen derselben anzeigen.

Die Malerei im allgemeinen ist jene bildende Kunst (man vergl. das Handbuch der Oelmalerei) welche, zum Zwecke der Veranschaulichung von Ideen, sichtbare Gestalten nach den Gesetzen des Schönen durch das Mittel der Zeichnung und der Farbe auf Flächen darstellt. Da hiebei die naturgemäßeste Wahrheit in den

edelsten Formen und die höchstmögliche Einwirkung auf die sinnliche Anschauung erzielt werden sollen, so leuchtet von selbst ein daß theils zu diesem Zwecke, theils zur Dauer und Erhaltung der Gemälde der Künstler sich der wirksamsten, reinsten und verlässigsten Farben bedienen soll, und somit der technische Theil der Malerei mehr als bei irgend einem andern Kunstzweige die genaueste Kenntniß, das gründlichste Studium und die sorgfältigste Pflege erfordert.

Da die Kunst zu allen Zeiten mit der Wissenschaft gleichen Schritt hielt, so nehmen wir durch die verschiedenen Bildungsstufen hindurch von den Griechen bis auf unsere Zeit auch verschiedene Maltechniken wahr.

Wir sehen daher daß die zum Theil auf wissenschaftlichen Grundlagen beruhende Technik sich in gleichem Grade und nach demselben Verhältniß thätiger und vollkommener zeigte, in welchem die Kunst selbst allgemeiner und vollkommener wurde. Darum sehen wir auch auf den verschiedenen Kunst- und Bildungsstufen von den Griechen bis auf unsere Zeit in diesem Gebiete verschiedene Ausübungsarten, unter denen wir die Frescomalerei als die erste und ursprüngliche annehmen dürfen.

Es läßt sich nämlich als sicher voraussetzen daß die Frescomalerei in den ältesten Zeiten in Aegypten, Griechenland und vor der höchsten Blüthezeit der Kunst in

Italien, bei architektonischen oder baulichen Gegenständen jeder Art damit begann, daß man zuerst äußere und innere Räume mit verschiedenen farbigen Anstrichen, in Verbindung mit Kalk, zu schmücken versuchte.

Da der Kalk von Natur aus schon zur äußeren und inneren Mauerverkleidung der Gebäude dient, so wurde er zuerst im eigentlichen Sinne mittelst eines Farbenpigments gefärbt, so daß er sich durch Inkrustirung und Zusammentrocknung zum wirklich gefärbten Kalke bildete.

Mit der Volksbildung veredelte sich der Geschmack, und so riefen die einfarbigen Flächen und die in verschiedene Felder getheilten Räume als ungenügend vielleicht die decorative oder Verzierungsmalerei hervor; auch verfiel man, zu deren höherer Vollendung (nach Auftrocknung dieser Frescounterlage) als Nachhülfe wahrscheinlich auf verschiedene Farbenbindemittel zur Befestigung auf der schon gefärbten Mauer, wie z. B. Leimarten, Gummi, Eiweiß rc. Sohin ließe sich aus dem Bedürfniß der Dauer eine Veranlassung herleiten, daß sich der Künstler der für die damalige Zeit schwierigen Aufgabe, Bilder in nassen Kalk zu malen, unterzog; wie denn hieraus, um die Schwierigkeiten einer höheren bildlichen Vollendung überhaupt zu beseitigen — da bei dem schnellen Trocknen der Kalkmalerei Nachhülfe durch diese Malart

selbst unstatthaft ist — leicht erklärlich wird daß man bald zu verschiedenartigen Retouchen seine Zuflucht nahm. Indessen mögen in der Folge der Zeit, wahrscheinlich durch das höhere Emporblühen der Baukunst, auch diese Malarten als unbefriedigend für das Bedürfniß betrachtet worden seyn, und hat vielleicht das höchste Emporblühen derselben zur Erfindung der enkaustischen Malerei Anlaß gegeben, und ihre Anwendung hervorgerufen.

Daß nach der Erfindung der enkaustischen Malerei dieselbe auch in ihrer Anwendung ausgedehnt und zur historischen Wandmalerei benützt wurde, ist wohl klar, aber läugnen läßt sich gewiß nicht daß dieselbe sowohl zur Decoration als zu Bildern in Verbindung mit Frescomalerei angewendet worden.

Daß eine solche Verbindung der enkaustischen mit der Frescomalerei unter gewissen Vorbedingungen möglich sey, davon habe ich mich durch eigene Versuche und Erfahrungen überzeugt, und hiedurch mögen die verschiedenen von Künstlern und Gelehrten hierüber aufgestellten Ansichten und Behauptungen ihre Rechtfertigung finden. Z. B. bei den Gemälden in Pompeji und einigen andern Orten älterer Zeit zeigt sich eine gemischte Anwendung verschiedener Malarten. Leider war ich nicht an Ort und Stelle jener antiken Malereien, und sehe mich daher genöthigt das Ge-

sagte theils auf die Behauptungen und Ansichten anderer, theils auf eigene Versuche zu gründen.

Die angeführten Malarten theilen sich in drei Classen: Fresco (nasse), Tempera (mittlere) und enkaustische (eingebrannte) Malerei. Diese Malarten sind durch das Emporblühen Griechenlands und durch die Prachtliebe der Großen des alten Roms, wo sie nach dem Verfall der griechischen Freistaaten eine Pflanzstätte suchten und fanden, zu seltener Kunstblüthe gelangt.

Wie sehr die Maler des griechischen Alterthums bemüht waren ihren Bildern die möglichste Vollkommenheit zu geben und die hiezu nöthigen technischen Hülfsmittel aufzusuchen, zu verbessern und zu erhalten, so daß dieselben, aufs engste mit der freischaffenden Thätigkeit des Künstlers verbunden, in ein einziges Ganze sich verschmolzen — dieß bedarf keiner weitern Erörterung. Die Zeitumwälzungen wirkten indeß auch hier zerstörend ein, und mehrere Jahrhunderte hindurch lag dieß Gebiet der Kunst öde, bis es endlich aufs neue in Italien sorgsame Pflege fand und wieder emporblühte, in unsern Tagen aber einen Höhepunkt erreichte, der in der Kunstgeschichte seine bleibenden Rechte behaupten wird.

Wir gedenken hier die allgemeine Geschichte der Malertechnik nur insoweit zu berühren, um den Beweis zu liefern daß in der Periode der ältern italie-

nischen und deutschen Kunst die schon im griechischen Alterthum geübten Malarten der Tempera- und der Frescomalerei, welche auf einfachem und natürlichem Wege sich ausbildeten, in ihrer Ueberlieferung sich erhielten und Anwendung fanden; daß ferner die Oelmalerei, von deren Daseyn bei den Griechen wir nur noch ungewisse Spuren haben, und deren Ausübung sich wohl annehmen und vermuthen läßt, wahrscheinlich ebenfalls auf traditionellem Wege sich erhielt, durch die steigende Kunstblüthe und durch das Bedürfniß vollkommen ausgeführte Staffeleigemälde zu fertigen, gleichsam zum zweitenmale neu erfunden wurde und schnell sich ausbildete, daß man auch die Frescomalerei zu großer Vollkommenheit brachte, während die größere Schwierigkeiten darbietende und mehr Kenntnisse und Sorgfalt erheischende enkaustische Malerei, deren Ausübung durch die Griechen keinem Zweifel unterliegt, in der ältern Epoche der christlichen Kunst noch keine Anwendung fand.

Wir sehen hieraus daß in den frühern Epochen die Kunsttechnik hinreichend gepflegt wurde, daß dieselbe mit Hülfsmitteln für diese drei Malarten genügend versehen war, und daß unserer gegenwärtigen Kunstepoche in diesem Gebiete keine andere Frucht mehr reifen kann als die, daß wir die von unseren Vorfahren neu erweckten und ausgeübten Techniken erhalten und nach wissenschaftlichen Kenntnissen mehr

vervollkommnen, und dieser Gedanke leitete mich auch bei meinem Streben.

Einzeln betrachtet mögen die Anwendungen der drei bezeichneten Hauptmalarten hinsichtlich ihrer Zweckmäßigkeit, ihrer Vortheile und ihrer gegenseitigen Verhältnisse in allen übrigen Beziehungen auf nachstehende Art beurtheilt werden, ohne daß jedoch die Vorzüge weder der einen noch der andern verkannt, vielweniger in Frage gestellt werden sollen.

Jede dieser Malarten wird durch alle Zeiten in ihrer Sphäre ihre selbständigen Rechte behaupten. Es müßte für eine krankhafte, engherzige und unfruchtbare Idee angesehen werden, die eine oder die andere durch irgend eine alle Vorzüge in sich vereinigende Erfindung einer neuen Malart als unnütz außer fernere Anwendung bringen oder entbehrlich machen zu wollen.

Die Temperamalerei ist zu einfach und zu bekannt in ihrer Behandlung, als daß es nöthig wäre mehr hierüber zu sagen, da dieß ohnehin nicht in der Tendenz dieser Schrift liegt. Ebenso sollen auch die Ansichten über die Frescomalerei hier nur in Bezug auf das eigenthümliche Verhältniß dieser Malart zu den übrigen Malertechniken ihre Stelle finden.

Ein Frescogemälde ist im strengsten Sinne genommen nichts weiter als ein Mosaikbild und, wenn wir die Rücksicht auf den künstlerischen Werth bei

Seite setzen, eine Zusammensetzung gefärbten Kalkes. Die Vorzüge dieser Malart im allgemeinen sind bekannt, längst bewährt und anerkannt. Sie gibt die Farben äußerst hell wieder, namentlich in Lichtpartien, wobei jedoch im Schatten die gehörige verhältnißmäßige Kraft vermißt wird. Ihre Ausführung erfordert eine große Gewandtheit und Erfahrung, einen schnellen, großen und richtigen Ueberblick, um schon beim Anfange eines umfangreichen Bildes dieser Art von oben bis nach unten hin jeden anzusetzenden kleinen Theil in gehöriger Farbe und im gehörigen Effecte berechnen zu können. Zugleich ist für den Künstler noch das Erschwerende damit verbunden, daß die Farben auf stückweis angesetzten Kalkflächen im nassen Zustande aufgetragen werden, sie daher vor ihrer Auftrocknung viel dunkler erscheinen, und oft einem sehr ungleichförmigen Auftrocknen unterworfen sind. Ferner ist es für den Künstler lästig und seine Arbeit erschwerend, daß das in einem Tage einmal beendigte Stück vollendet bleiben muß. Durch das für den Künstler oft so nachtheilige ungleiche Auftrocknen und durch eine oft zufällige Unterbrechung an einem begonnenen Theile wird aber oft das Herunterschlagen desselben nöthig gemacht, und somit die Zeit und Mühe verloren, weil die Frescomalerei, außer den ihr fremdartigen Retouchen, keine weitere Nachhülfe gestattet.

Ueberdieß ist in der Frescomalerei die Farbenscala sehr beschränkt, indem hauptsächlich nur die sogenannten Erd- und nur einige Metallfarben zulässig sind. Durch Material und Behandlung vielfach gebunden, kann der Künstler bei dieser Malerei seiner Phantasie zur freien Ausbildung und Schöpfung seines geistigen Werkes keinen völlig freien Lauf lassen. Mag die Phantasie eines Künstlers auch noch so groß und rege seyn, so wird er doch nach Vollendung eines Gemäldes den Wunsch, diesem oder jenem noch nachzuhelfen, nicht unterdrücken können.

Wäre dieß nicht der Fall, so würden selbst an den Bildern des Meisters aller Meister, selbst bei Raphaels Werken und an denen anderer Meister, keine fremdartigen Retouchen wahrgenommen werden, — Retouchen welche, je nach dem, trocken, kreidig 2c. — zur eigentlichen Frescomalerei immer in charakteristischer Verschiedenheit und immer in einem Contraste stehen.

Die Künstler jener Zeit waren indessen für Mauergemälde auf die Frescomalerei beschränkt und übten die Oelmalerei für Staffeleibilder, da diese für Mauergemälde als unzulässig und ungeeignet erscheint.

Durch das Emporblühen der Kunst in München unter dem Schutze des hochsinnigen Königs Ludwig und durch die von ihm aufgeführten Prachtbauten ist, wie dieß in ähnlicher Weise bei den Alten der Fall

war, das Bedürfniß einer decorativen Schmückung derselben fühlbar geworden und die Wiederbelebung und Anwendung der enkaustischen Malerei ins Leben getreten, welche dann ebenfalls ihre Anwendung auf historische Mauergemälde gefunden hat.

Die hier in Frage stehende enkaustische Malerei, die Frucht und das Bedürfniß einer neuen Kunstepoche, wie sie sich namentlich in München entwickelte, macht jedoch keinen Anspruch darauf daß durch sie die antike enkaustische Malerei verwirklicht sey, noch vielweniger daß die bestehenden Hauptmalertechniken dadurch entbehrlich gemacht worden: sie will für nichts anderes gelten als für eine Malertechnik, die sich der solidesten uns bekannten Stoffe bedient, die unter verschiedenen und aufs sorgfältigste erwogenen Verhältnissen miteinander verbunden sind — eine Malart, die mit allen möglichen Vortheilen, der gewissenhaftesten Beachtung und mit allen Rücksichten zur Bequemlichkeit des Künstlers auf Mauergemälde berechnet ist, so daß der Künstler mit ihrer Hülfe alle seine Zwecke und seine sich eigen gemachten Kunstfertigkeiten geltend machen kann. Es ist ihm dadurch möglich seinen Darstellungen bei einiger Gewandtheit jede beliebige, ja die größtmögliche Durchbildung und Vollendung zu geben und seine Zwecke zu erreichen. Die Farben erscheinen licht und durchsichtig, Licht und Schatten können in harmonischen Uebergängen, bis

auf das Kräftigste und Höchste gesteigert, in verschmolzenen Tönen beliebig angereiht werden, indem diese Malart dem Künstler eine große und fast unumschränkte Farbenscala darbietet, und ihn in den Stand setzt seinem Werke beliebig den schönsten Farbenreiz zu verleihen. Sie ist aus vieler Kunstübung und langer Erfahrung hervorgegangen, und als die Frucht selbständigen eigenen Wissens und vielfältiger unabhängiger Versuche zu betrachten. Sie erscheint daher als eine Malertechnik, die sowohl dem Künstler als dem Kunstproducte die zum malerischen Effecte nöthigen Vortheile und Eigenschaften darbietet, und auf praktischen, erprobten, auf chemische Grundsätze gebauten Versuchen beruht.

Die enkaustische Malerei ist ein Mittelding zwischen der Oel- und der Frescomalerei, während sie in ihrer Wirkung nach Vollendung eines Gemäldes, vor dem Einschmelzen, mehr Verwandtschaft mit der Frescomalerei zeigt, vorausgesetzt jedoch daß man vorschriftsmäßig verfahre. Sie erscheint dann eben so matt und hat volles Licht, nur sind die Schatten, im Einklange mit dem Lichte, kräftiger, brillanter in der Farbe. Nach der letzten Einschmelzung aber erscheint sie von beiden eigenthümlich verschieden. Nach gänzlicher Vollendung steht sie dem Effecte nach in der Mitte zwischen beiden, und hat dann viele Aehnlichkeit mit antiken Mauergemälden.

Soviel hatte ich übrigens aus der Untersuchung und Restauration der alten Gemälde im Schlosse zu Forchheim, die ich für enkaustische erkannte und die bereits in dem geschichtlichen Theile meines Handbuches der Oelmalerei erwähnt wurden, zu ersehen Gelegenheit, daß man zur Zeit ihrer Entstehung in Griechenland sowohl in der Einschmelzung des Grundes und der Malerei selbst, wie beim gesammten Verfahren, etwa auf ähnliche Art zu Werke gegangen seyn mochte. Doch sind unsere Nachrichten über die antike Enkaustik, von welcher wir jene Forchheimer Malerei als eine Ueberlieferung betrachten dürfen, zu dürftig als daß wir hierüber etwas näheres angeben könnten. Alle jene Nachrichten von Griffelmalerei, mit den von Farben gefüllten blechernen Kästchen, punischem Wachse, Elfenbeintäfelchen und dergleichen mehr sind so unbestimmt und widersprechend, daß man dadurch nur irregeführt wird; denn wer nach den uns übergebenen Vorschriften arbeiten wollte, dem möchte dieses Feld immer ein dunkles bleiben. Selbst Plinius scheint seine Notizen darüber von unkundiger Hand zu haben, oder es erregte die Sache vielleicht, als damals zu bekannt, seine Aufmerksamkeit nicht sonderlich. Sey dem indeß wie ihm wolle, so viel ist gewiß daß man nach seinen Angaben unmöglich zu einem günstigen Resultate ge-

8*

langen kann. Jeder Praktiker wird diese Ansicht mit mir theilen.

Wir kennen also drei Hauptmalarten: die Fresco-, die Oel- und die enkaustische Malerei.

Der Oelmalerei weisen wir gemäß ihren Gesetzen den Kreis der Staffeleibilder zu; die Fresco- und die enkaustische Malerei mögen nach unserer Ansicht ihrem Zwecke entsprechend Würdigung finden: die erstere für äußere Bilder an Gebäuden, für obere große Kirchenräume und namentlich für Deckengemälde, überhaupt für Malereien die durch ihre Entfernung dem Auge die bestimmtere Ausführung entziehen, umsomehr da im allgemeinen ihre Compositionen bei solchen Darstellungen mehr auf einzelne oder aneinandergereihte Figuren als auf reiche Gruppen berechnet sind. Hier ist es nämlich auf keine so große optische Wirkung abgesehen wie bei andern für größere Mannichfaltigkeit in den Gruppen geeigneteren Techniken. Die befriedigende Hervorbringung einer solchen Mannichfaltigkeit liegt außer den Gränzen der Frescomalerei, während die enkaustische dem Künstler alle diese Vortheile und Annehmlichkeiten im vollen Umfange gewährt, und namentlich zur Ausschmückung für Prunksäle als ganz vorzüglich geeignet erscheint, indem durch sie jedes künstlerische Bedürfniß befriediget wird.

Ob sich diese Enkaustik im Freien, allen Witterungseinflüssen unseres so veränderlichen frostigen,

naßkalten Klima's, sowie hinwieder der starken Sonnenhitze ausgesetzt, bewähren werde (vorausgesetzt daß die Mauergrundlage, auf welche sie angebracht werden soll, vorschriftmäßig zubereitet wird), darüber habe ich zur Zeit keine weitere andere Erfahrung, als daß ich Proben auf Mauer und Stein bereits vier Jahre lang allen jenen Einflüssen ununterbrochen aussetzte, ohne daß irgend eine Veränderung daran eingetreten ist. Ich enthalte mich jedoch irgend etwas weiteres zu ihrem Vortheile zu sagen, und aus vielleicht unzulänglichen Versuchen möglicherweise zu weit gehende Folgerungen auf die Haltbarkeit meiner Enkaustik zu ziehen, für den Fall nämlich daß sie im Freien angewendet werden sollte. Soviel ist gewiß daß die Frescomalerei, im Freien angebracht, in dieser Beziehung den natürlichen Vortheil vor ihr voraus hat daß die Farben mit dem von Natur aus schon hiezu bestimmten, der Witterung widerstehenden Material, dem Kalk, verbunden werden. Außerdem hat die Frescomalerei zu diesem Zwecke noch den wesentlichen Vortheil daß die Atmosphärilien durch die offenen Canäle (Poren) jederzeit ungehindert hindurchströmen können, während bei der enkaustischen, die durch eine künstliche Verbindung des Gemäldes mit der Mauer entsteht, diese Durchströmungen durch das Einschmelzen und durch die Aufschichtung von Masse, dann durch die vollkommene dichte und für den Durch-

gang der Luft undurchdringliche Aufschichtung von Material und Farbe, sowie durch die letzte Einschmelzung und die zum Widerstande gewählte Schichte verhindert werden, daher dieselben nur von rückwärts durch die Mauer hinter dem Gemälde zulässig sind, und hier aufgehalten auf diese Art ihre schädlichen und nachtheiligen Einwirkungen mit der Zeit im Rücken des Gemäldes allerdings ausüben könnten. Da endlich die enkaustische Malerei nur auf eine völlig getrocknete Unterlage angebracht werden kann, so wäre überdieß noch das Erschwerende und Unangenehme damit verbunden daß die Mauerunterlagen, welche für Gemälde an äußern Räumen bestimmt sind, wenigstens ein Jahr lang der Trocknung überlassen, folglich nicht bemalt werden dürften, und daß, je nach den Umständen, auch die Gerüstung so lange unbenützt an ihrem Orte verbleiben müßte.

Außer den Prachtsälen wäre die enkaustische Malerei jedenfalls zur Schmückung von Bogengängen und Hallen anwendbar; wollte man sie ganz im Freien anbringen und sie so der unmittelbaren Einwirkung der Sonne rc. aussetzen, so müßte man sich dabei auch nur auf die in der Frescomalerei üblichen Farben beschränken, weil die übrigen zarten Farben durch jene Einflüsse mit der Zeit zerstört werden würden. Uebrigens läßt eine Behandlung dieser Art, wobei

man sich der verlässigsten uns bekannten Materialien bedient, auf die fernste Dauer schließen.

Noch bemerke ich daß ich bei meinen gegenwärtigen Versuchen und Mittheilungen nur die historische Wand- und Mauermalerei im Auge hatte; doch hoffe ich auch für die Decorationsmalerei und für die Anwendung beweglicher Bilder noch Muße und Gelegenheit zu finden. Indeß soll diese Abhandlung alle meine vieljährigen Erfahrungen auf das sorgfältigste und gewissenhafteste besprechen und über dieselben so viel Licht verbreiten, als der jetzige Stand dieser wichtigen Frage erlaubt.

Mittheilung und Anleitung zur enkaustischen Malerei.

Von der Mauer und deren Zubereitung.

Vor allem finde ich mich veranlaßt auf die Vorschriften aufmerksam zu machen die bei der Herstellung und Zubereitung der zu bemalenden Mauerfläche, und zur Vermeidung des Hauptfeindes der Enkaustik, der Feuchtigkeit, zu befolgen sind.

Die anzuwendenden Vorsichtsmaaßregeln sollen zum Zweck haben daß die Feuchtigkeit in einer Mauer möglichst vertrocknet und daß namentlich die Salzbildungen so viel als möglich verhindert werden.

Dieser Gegenstand wird in einem eigenen Capitel abgehandelt werden, weil er für die enkaustische Malerei äußerst wichtig erscheint. Es wird darin von allen Erscheinungen und Einwirkungen der Feuchtigkeit die Rede seyn, und zu deren Entfernung und Unschäd-

lichmachung eine auf wissenschaftlicher Basis ruhende Anweisung gegeben werden, wobei aber vor allem darauf aufmerksam gemacht wird daß diese Enkaustik nur auf die hier festgesetzten Grundlagen berechnet ist.

Hat man im Sinne auf einer zu errichtenden Mauer enkaustische Malereien anbringen zu lassen, so hat man schon beim Beginn der Aufführung die größte Sorgfalt auf die Mauer zu wenden. Der zur Aufnahme enkaustischer Gemälde bestimmte Flächentheil soll zu diesem Zweck durch einen Zwischenraum in der Größe des Bildes mittelst einer oder zweier Lagen von Backsteinen für sich und abgesondert von dem übrigen Haupttheil der Mauer aufgeführt werden, so daß hinter der das Gemälde unmittelbar tragenden Mauerfläche ein leerer hohler Raum von etwa 2 bis 3 Zoll entsteht, in welchem die in einer neuen, zumal dicken Mauer befindliche Nässe oder Feuchtigkeit ihre Ablagerung finden kann. Das Gemälde soll auf diese Art von der Hauptmauer gewissermaßen abgeschnitten werden; die aus einem oder zwei Steinen gebildete vordere Mauer, auf welche das Gemälde zu stehen kommt, wird dann weit eher trocknen und das Bemalen derselben früher und verlässiger vorgenommen werden können. Denselben Zweck kann man erreichen wenn man innerhalb der Mauer, hinter dem Gemälde, alle 3 bis 4 Schuhe Durchzugscanäle anbringt. Diese Vorkehrungen gewähren einerseits dem Gemälde die Bürgschaft der

größten Dauerhaftigkeit und sind andererseits in architektonischer Beziehung constructiv möglich und für die Festigkeit der Mauer auf keine Weise nachtheilig.

Die strenge Befolgung dieser Vorschriften wird durch die Art der Technik der enkaustischen Malerei gefordert; sie verringert deren Werth dadurch nicht, da auch jede andere Malart ihre besondere Technik und ihre eigenthümlichen Erfordernisse in Betreff der Vor- und Zubereitung der Stoffe und Grundlagen hat, auf welchen dieselbe ausgeübt werden soll. Ueberdieß findet man in älterer und neuerer Zeit von einsichtsvollen Architekten jenen Gebrauch der Abzugscanäle und hohlen Räume innerhalb dicker Mauern auch da wo diese kein Gemälde erhalten; sie werden bloß aus dem Grunde angewendet, um die Feuchtigkeit auf eine ersprießliche Weise abzuleiten. Der Architekt nimmt an daß ungefähr sieben Jahre erforderlich sind, bis eine neu aufgeführte Mauer, namentlich eine von solcher Stärke wie sie bei großen Prachtgebäuden nöthig erscheint, gehörig ausgetrocknet ist.

Zur Aufführung der Mauer sollen nur neue, gut getrocknete, poröse, jedoch keine an der Oberfläche verglasten, mit dem technischen Ausdruck „eisenmäßige" bezeichneten Ziegelsteine angewendet werden, weil diese das Wasser aufsaugen und nicht wieder abgeben. Die Fugen zwischen den Steinen nach innen dürfen beim Aufmauern nicht mit Mörtel ausgefüllt, sondern

müssen zum innern spätern Verputze ganz offen gelassen werden.

Namentlich verdient der Bewurf der Mauerflächen, auf welchen innerhalb der Gebäude enkaustische Mauergemälde aufgetragen werden sollen, die größte Aufmerksamkeit und Sorgfalt. Vor allem ist hiebei nöthig daß zu denselben ein lang abgelegener (wenigstens ein Jahr nach der Löschung in der Grube), gelöschter Kalk und kein Gyps angewendet wird. Die Mauer wird mit einem sogenannten Spritzwurf, aus Kalk und groben Kieseln etwas saftig angemacht, in allen Fugen sorgfältig angeworfen und dann der nöthigen Trocknung überlassen.

Nach völliger Trocknung wird ein zweiter Bewurf, aus demselben Material hergestellt, nur consistenter und mit etwas feinern Kieseln vermengt. Dieser zweite Bewurf wird mittelst der Mauerkelle in alle, besonders in die tiefen Fugen sorgfältig bespickt, und die ganze Mauer mit diesem Material so dick beworfen und geebnet daß der ganze Ziegelstein davon kaum belegt ist. Auf diesen folgt dann der letzte und feinere Bewurf, den man entweder gleich nach der Beendigung des zweiten auf die noch unausgetrocknete Unterlage bringen kann. Im ersten Fall ist die Bindung gut, auch ist zur Benetzung der Mauer, die bei einem neuen Mörtelauftrage immer nothwendig ist, nicht so viel Wasser erforderlich, und die Sache wäre auf einmal ab-

gethan. Im zweiten Falle, wenn man hingegen jede Unterlage für sich einzeln völlig trocknen läßt ehe ein neuer Bewurf angelegt wird, wo jeder derselben separat vertrocknet ist, braucht ersterer zur Trocknung eben so lange und noch viel längere Zeit, was um so zeitraubender und nachtheiliger erscheint, weil die Nässe im Tiefern der Mauer noch länger haftet und verborgen bleibt. Nebst diesem habe ich die Erfahrung gemacht daß, wenn ein frischer Bewurf oder Verputz auf eine noch nasse oder unausgetrocknete Unterlage gebracht wird, die wieder mit Wasser befeuchtet werden muß, im Allgemeinen dieses Wasser in der Mauer weniger austrocknet und mehr Salze gebildet werden als wenn jeder einzelne Verputz gehörig ausgetrocknet ist. Natürlich wird sich jenes mit Salzen beladene Wasser in der Folge auf die Oberfläche drängen. Ich halte daher für besser jeden einzelnen und folglich auch den letzten Bewurf auf die völlig ausgetrocknete Unterlage anzubringen. Bevor dieses aber geschieht, muß der untere grobe Bewurf mit einem ungefähr 6 Zoll breiten, mit einem kurzen abgebogenen hölzernen Stiele und mit groben Zähnen versehenen eisernen Instrumente nach allen Richtungen abgekratzt werden, damit die auf der Oberfläche gebildete harte kohlensaure Rinde sich ablöst und der neu aufgetragene Bewurf mit dem untern um so inniger sich verbinden kann. Hölzerne Zwecke, die beim Anlatten zum Ziehen der

Gesimse oder zum Nivelliren 2c. nebst eisernen Stiften zum Festhalten derselben eingeschlagen zu werden pflegen, müssen sorgfältig ausgezogen werden. Doch hievon später noch ein weiteres.

Nach Vollendung des erwähnten Bewurfes wird die letzte Speise oder der Mörtel in folgender Art zubereitet: man bringt von dem bereits angegebenen alten Kalk eine gewisse Quantität in ein passendes Geräth und vermischt denselben mit zwei Theilen durchgesiebtem fein gestoßenem Quarz, mit einem Theile gewöhnlichem Sand und einem Theile feingestoßener Schlacke, wie sie namentlich auf der königl. Eisenhütte zu Bergen unweit Traunstein in der Art gewonnen wird daß man sie noch ganz glühend aus dem Ofen zieht und mit Wasser begießt, wodurch sie locker, spröde und leicht und nicht schwer zerreiblich wird, und dortselbst (zu Bergen) bezogen werden kann. Bei gänzlicher Ermangelung der erwähnten Materialien kann auch ganz gewöhnlicher feiner Sand angewendet werden, obwohl die Mauer nicht so porös und fest wird, auch ist dieser Verputz dem Reißen und Zertheilen (Springen) mehr unterworfen, und trocknet nicht so schnell. Bei der Verwendung des gewöhnlichen Sandes muß vorzugsweise darauf aufmerksam gemacht werden daß derselbe (hier im Allgemeinen vor dessen Anwendung) zwei- oder dreimal oder so lange mit Wasser geschlämmt werden muß, bis er von allen erdigen

und schlammigen Theilen völlig befreit, ebenso daß er hierauf wieder vollkommen ausgetrocknet werde, ehe er hiezu angewendet wird.

Nebstdem müssen alle hier bezeichneten Mischungsmaterialien, als Sand, Quarz, Schlacke u. a., in den noch völlig dicken, noch nicht mit Wasser verdünnten Kalk gebracht werden, damit jedes Korn dieser beigemengten Sandarten seinen Antheil Kalk bekomme und gut eingerührt werde, ehe er mit Wasser überschwemmt und verdünnt wird. Beobachtet man dieß nicht, so wird das Sandkorn zu naß, glitscht am Kalke ab und die Bindung geschieht nicht so innig und gut. Wegen Bildung der Salze in den Mauern ist es nothwendig und vorzüglich gut daß zur gehörigen Verdünnung dieser Speise und zum Ablöschen des Kalkes selbst Regenwasser angewendet wird. Der hiezu bestimmte Mörtel muß jedoch recht speckicht gehalten werden. (Der in diesem Fache praktische Mann kennt dieses Verhältniß schon.)

Dieser letzte Bewurf wird höchstens drei Linien dick, etwa im Umfange von einer Klafter, jedoch nicht mit der eisernen Mauerkelle, sondern mit einem ungefähr einen Schuh langen schmalen hölzernen Mörtelbrette, und zwar, indem man oben an der Wand anfängt, von unten hinaufwärts zu, so gleichförmig und fein als möglich aufgezogen; dann wird ein kleineres Mörtelbrett (der sogenannte Hand-

hobel) zur völligen Ebnung und Verfeinerung angewendet und mittelst einer kleinen blechernen Gießkanne fortwährend bis zur völligen Ausgleichung mit Regenwasser angefeuchtet. Die durch dieses Aufziehen sich ergebenden franzigen Enden an der aufgezogenen Fläche müssen abgeschnitten und entfernt, und hierauf erst wieder ein neuer Ansatz gemacht werden. So geht es fort bis zur Vollendung des ganzen Bewurfes.

Noch ist hier nachträglich zu bemerken und vorzüglich zu empfehlen daß, ehe man den letzten feinen Bewurf auf die schon abgekratzte Mauer aufzieht, diese letztere vermittelst der Gießkanne mit Regenwasser so lange genetzt wird, bis sie ganz naß erscheint; daß endlich, während das Wasser von der Mauer noch abläuft, zugleich auch der Mörtel aufgetragen werden muß, damit sich keine Luft hinter demselben einschließe, was sonst zur Folge haben würde daß sich bei dem spätern Einschmelzen die eingeschlossene Luft durch die Hitze ausdehnt; ebenso würden sich jene Stellen der oben schon angeführten zurückgebliebenen hölzernen Keile oder Zwecke, so wie diese selbst, ausdehnen und ohne weiteres von der Mauer abgeworfen werden. Dasselbe geschieht auch wenn die Fugen zwischen den Steinen mit Mörtel nicht sorgfältig ausgefüllt werden. Bei Beobachtung dieser Vorsicht ist mir bei allen auf diese Art behandelten

Mauerflächen auch nicht das geringste Unangenehme widerfahren.

Man könnte meinen daß die so eben erwähnte starke Benetzung der Unterlage die schon früher angeführten Nachtheile hinsichtlich der Nässe nach sich ziehen müßte, allein die Erfahrung hat mich überzeugt daß das mechanisch aufgegossene Wasser, wie gesagt, sich auf einer früher völlig ausgetrockneten Unterlage, ohne jene nachtheiligen Eigenschaften nach sich zu ziehen, eher verflüchtigt, als wenn das Wasser mit dem noch frischen Mörtel so lange gebunden bleibt. Der auf solche Art behandelte Mauerverputz ist sehr porös und doch äußerst fest gebunden, hat ein schönes Korn, weil der Mörtelauftrag mittelst eines hölzernen Hobels bewerkstelliget wird, und ist zur Aufnahme der enkaustischen Masse im hohen Grade empfänglich; er macht eine größere und anhaltendere Ausdünstung der Feuchtigkeit weit eher möglich und gestattet so der Mauer sich allmählich von allen feuchten Theilen zu befreien. Wird dagegen der letzte Bewurf, wie es gewöhnlich geschieht, mit der eisernen Kelle aufgetragen, so verschließen sich dadurch die meisten Canäle, und es bildet sich eine solche fast undurchdringlich starke Kruste auf der Oberfläche daß man kaum mit einem Messer in dieselbe eindringen kann. Hiedurch wird natürlicherweise das Austrocknen

verhindert, und der hinter dieser Kruste sich befindende übrige Mörtel ist morsch und melbig.

Wenn auf einer schon bestehenden alten Mauer enkaustische Gemälde angebracht werden sollen, so muß der oberste Bewurf oder vielmehr die obere alte Rinde abgepickt, die Fläche so viel als möglich geebnet und auf diese die bereits zum letzten Bewurf der neuen Mauer bestimmte, auf die erwähnte Art behandelte und angemachte Speise aufgetragen werden. Jedoch ist hiebei unumgänglich nothwendig zu beachten daß diese alte Mauer vor und bei dem Aufziehen der Speise oder des Bewurfes niemals weniger, eher stärker genetzt werde als eine neue; auch müssen vor dem Aufziehen des Mörtels die Wände sorgfältig untersucht, die hohlen und schadhaften Stellen ausgebessert und dann der völligen Trocknung überlassen bleiben. In allem Uebrigen gelten die früheren Vorschriften.

Die auf solche Weise beendete Mauerfläche muß der Austrocknung mindestens ein Jahr überlassen bleiben, und zur schnellern Förderung dieses Zweckes ist es rathsam bei schönem Wetter den Tag über die Fenster zu öffnen, bei schlechtem jedoch und an jedem Abend dieselben wieder zu schließen.

So lange an der Mauer blaugrau getigerte Flecken wahrgenommen werden, ist es ein Zeichen daß der Mörtelgrund noch viel Wasser enthält; aber auch wenn die Flecken verschwunden sind, kann in demselben

doch noch leicht vertheilte Feuchtigkeit vorhanden seyn, und es ist daher nothwendig nach dem Verschwinden jener Wasserflecken die zu bemalende Mauerfläche oder vielmehr die während der Zeit der Trocknung auf der Oberfläche der Mauer gebildete dünne Kruste mit einem Wiener-Bimsstein gut und sorgfältig abzureiben, bis die ganze Oberfläche einen weißen Ton erhalten hat und alle grauen Stellen darauf verschwunden sind.

Auf diese Weise wird die Mauer wieder sehr porös gemacht, und die Ausdünstung kann um so mehr und besser vor sich gehen. Die ganze abgeschliffene Fläche wird sodann rein abgestäubt und zur Einschmelzung bereit gehalten.

Beim Abschleifen dieser Mauer ist jedoch genau zu beobachten daß nur so lange oder daß nur die oberste harte dünne Kruste abgeschliffen wird, weil sonst beim längern Schleifen immer mehr oder weniger Vertiefungen und Unebenheiten entstehen, die für die Malerei unangenehm und hinderlich seyn würden, und daß sogleich hievon abgelassen wird, sobald hiedurch solche Unebenheiten entstehen sollten.

Von den Materialien zum Einschmelzen der Farbenbindemittel und deren Bereitung.

Um die in dieser Malerei anzuwendenden Materialien näher kennen zu lernen, folgt hier ein kleiner Ueberblick ihrer näheren Bestandtheile und Eigenschaften, damit die in der Folge sich darauf beziehenden Mittheilungen verständlicher werden und leichter Eingang finden mögen.

Diese Materialien bestehen aus Terpenthinöl, Wachs, Terpenthin, Bernstein und Kautschuk; sie werden entweder einzeln oder in verschiedenen Zusammensetzungen, je nach der Zweckmäßigkeit derselben, angewendet. Das Terpenthinöl dient dabei zunächst nur als Auflösungs- und Verdünnungsmittel, worüber im Wesentlichen Folgendes zu bemerken ist.

Das Terpenthinöl.

Das für unsern Zweck allein taugliche Terpenthinöl wird im südlichen Frankreich, besonders in der Gegend von Bordeaux, aus Terpenthin bereitet, den man theils mit, theils ohne Wasser destillirt; nach ersterem Verfahren erhält man vom ursprünglichen Gewicht $1/8$, nach letzterem $1/4$ Terpenthinöl; der Rückstand in der Blase ist Kolophonium.

Eine geringere Sorte dieses Oels stellt man in Frankreich, Schweden und anderen Ländern aus gemeinem Fichtenholz dar, doch ist dieses nicht so weiß und führt weit mehr harzige Theile mit sich als das erstere, weßhalb es für unsern Zweck auch nicht so geeignet ist wie dieses.

Zuweilen ist es nöthig daß das Terpenthinöl durch Destillation von dem darin noch enthaltenen Harze befreit werde. Dieses rectificirte Terpenthinöl wird hier in einigen Auflösungen und namentlich zum Verdünnen der Farben beim Malen durchgehends angewendet.

Bei seiner bedeutenden Wohlfeilheit braucht man das Terpenthinöl theils in rohem, theils in rectificirtem Zustande, anstatt anderer ätherischer Oele. Wo dieses geschehen soll, wird es jedesmal am geeigneten Orte besonders angegeben werden.

Das Terpenthinöl wird durch Luft und Licht, wenn es nicht gut verschlossen ist, gelblich, dickflüssig, absorbirt in vier Monaten ein zwanzigfaches Volumen Sauerstoffgas und entbindet, indem sich letzteres mit einem Antheil Kohlenstoff des Oels vereinigt, ein sechzehnfaches Volumen kohlensaures Gas, wodurch Harz erzeugt wird. Das Terpenthinöl wird meistens durch Hinzusetzung von Wasser destillirt, und wenn hiebei die Heizung nicht sehr langsam vorgenommen wird, so geht mit dem Terpenthinöl viel Wasser in

Dampf über, was sogleich an der Trübung desselben zu erkennen ist. In diesem Zustande kann es weder zu Auflösungen noch zum Malen angewendet werden. Zwar scheidet sich dieses Wasser später wieder als Bodensatz ab, allein man kann es zum schnellen Gebrauch auch dadurch reinigen daß man kohlensaures Natrum hinzubringt, welches das Wasser aufnimmt und das Terpenthinöl hievon befreit. Zwar erhält das für sich (ohne Wasser) destillirte Terpenthinöl kein Wasser oder nur Spuren davon, allein da hiebei die Hitze stärker seyn muß (das Terpenthinöl hat nämlich einen höhern Siedepunkt als das Wasser), so bekommt man nicht so leicht ein harzfreies Oel, wie auf die zuerst angegebene Weise.

Das Wachs.

Das Wachs reiht sich mittelbar an die fettigen Materien, an die Talgarten an. Wachs ist bekanntlich das feste Fett aus welchem die Bienen ihre Honigzellen bauen. Nachdem der Honig aus denselben gewonnen worden, werden die Waben mit Wasser ausgekocht, und das dadurch erhaltene Wachs wird nun geschmolzen. Es ist in diesem Zustande von braungelber Farbe und hat einen süßlichen Geruch.

Das von den jungen Bienen herrührende ist am hellsten und führt den Namen Jungfernwachs. Um das Wachs von den darin enthaltenen Farb- und

Riechstoffen zu befreien, wird es gehörig zubereitet, der Luft und den Einflüssen des Sonnenlichtes ausgesetzt, wodurch es farb- und geruchlos wird. Ist dieses geschehen, so schmilzt man es und gießt es in runde dünne Scheiben, welche das sogenannte gebleichte Wachs sind. In seinem reinen Zustande ist das Wachs weiß, durchscheinend, geruch- und geschmacklos, und zeigt einen splittrigen Bruch; nicht selten wird es verfälscht durch Zusatz von Talg, Harz, Erbsen-, Bohnen-, Hafer- und Kartoffel-Mehl, was sich theils durch den Geruch im Schmelzen oder Auflösen und im langsamen Erkalten durch den Bodensatz, theils durch Behandlung mit Weingeist erkennen läßt, welcher kalt kein Wachs, wohl aber Harz auflöst. Durch Talg wird es weicher und verliert den körnigen Bruch. Das Wachs schmilzt ungefähr bei 63° (68°), besteht aus 81.607 Kohlenstoff, 13.859 Wasserstoff und 4.534 Sauerstoff.

Das Wachs wird in Terpenthinöl aufgelöst in verschiedenartigen Verbindungen, theils zum Einschmelzen der Mauer, mithin zum Grunde und nur mit einer Farbe verbunden, sodann zum letzten Einschmelzen des Gemäldes in dieser Malerei angewendet. Seine Eigenschaften und Vorzüge sind zu sehr bekannt, als daß es nöthig erscheint zu seinem Vortheile mehr zu sagen. Das Wachs ist ein äußerst geschmeidiger und doch fester Körper und hat die Eigenschaft keine Risse

und Sprünge zu erhalten, namentlich nicht in den hier vorkommenden Verbindungen, weil es hiedurch, je nachdem, entweder geschmeidiger wird, oder auch eine festere Eigenschaft erhält. Das in Terpenthinöl aufgelöste Wachs an und für sich, d. h. ohne mit anderen Stoffen verbunden zu seyn, würde in der Anwendung nicht so befriedigen, da diese Auflösung mittelst Wärme zwar vollkommen geschieht (vorausgesetzt daß diese Materialien sich in reinem Zustande befinden), aber beim Erkalten und beim Einwirken der Luft Feuchtigkeit aufnimmt, wodurch das Wachs runzelig wird und einen weißen kreidigen Anflug erhält, so daß es nur durch Schmelzung von dem ohnehin schon im Wachse enthaltenen, wenn auch nur geringen Antheil Wasser wieder befreit und zu seiner vorigen Eigenthümlichkeit zurückgeführt werden kann. Dieß ist aber bei einer vorausgegangenen Verbindung mit den noch zu benennenden Stoffen nicht der Fall; man wird vielmehr bemerken daß sich das Wasser ausscheidet und im Behälter am Boden absetzt. Ueber die jedesmalige Zusammensetzung wird bei der Verwendung gesprochen werden.

Terpenthin.

Der unter dem Namen Terpenthin bekannte natürliche Balsam liefert eines der am häufigsten angewandten Hartharze. Es ist ein gelblich weißer honig-

dicker Saft von starkem Geruch und Geschmack nach Terpenthinöl, welcher aus der eingeschnittenen Rinde der verschiedenen Pinusarten ausfließt. Je nach den verschiedenen Bäumen von denen er stammt, ist er verschiedener Beschaffenheit. Das Terpenthinöl, das in Verbindung mit dem Harze den Terpenthin darstellt, wird durch Destillation mit Wasser entfernt; es bleibt ein gelbes Harz, Terpenthina Cortex, zurück, welches Wasser aufgenommen hat und auch noch etwas Oel zurückhält. Vom Wasser und Oel durch Schmelzen für sich wieder befreit, stellt es dann das Kolophonium (Geigenharz) dar.

Die bekanntesten Sorten davon sind folgende: gemeiner Terpenthin, er stammt von der gemeinen Fichte und Tanne, Pinus abies, so wie von der in Frankreich einheimischen Pinus maritima; er ist von gelber Farbe, trüb, dickflüssig und äußerst zähe, riecht eigenthümlich und hat einen bitteren Geschmack. Man gewinnt ihn in den Fichtenwaldungen nicht bloß Frankreichs, sondern auch Deutschlands, namentlich in Thüringen.

Eine bessere Sorte ist der venezianische Terpenthin, der von der Lärchentanne (Pinus larix) stammt. Weniger häufig kommen der kandische, canadische Terpenthin oder canadischer Balsam, von (Pinus balsama), dann der ungarische von Pinus cembra und andere Sorten vor.

Noch vorzüglich ist der cyprische Terpenthin, der von keiner Fichte herstammt, sondern von der Pistacia Terebinthus; man gewinnt ihn vorzüglich in Griechenland.

Terpenthin kommt bei unserem Verfahren in verschiedenen bestimmten Verhältnissen mit Wachs verbunden vor, theils zum Einschmelzen der Mauer, theils zum Einschmelzen des Gemäldes selbst.

Es versteht sich von selbst daß, je besser das anzuwendende Material ist, desto besser und vortheilhafter die verbundenen Producte werden; die Anwendung schlechterer oder geringerer Materialien wird immer in einem oder im andern Falle unverlässigere, nachtheiligere und selbst schädliche Folgen zeigen. Nimmt man z. B. von der oben zuerst angeführten Sorte des Terpenthins, so wird die Auflösung trüb und klebricht; sie wird sehr langsam und nur schwer trocknen, folglich immer etwas harzig bleiben, während bei der Anwendung der reinen oder guten Sorten des Terpenthins dieses der Fall nicht ist, welche, indem sie weit eher trocknen und fester werden, die Auflösung und Verbindung überhaupt besser bewerkstelligen. Diese Auflösung wird rein und durch die Schmelzung bald fest und hart werden. Es ist unglaublich wie zwei an und für sich so geschmeidige Stoffe mitsammen verbunden (natürlich im reinsten und besten Zustande verstanden) durch das Schmelzen und mit der Zeit,

wenn das vorhandene Terpenthinöl, und der freilich kleine vorhandene Wasserantheil verflüchtigt sind, bald hart und fest werden, hiebei aber doch immer eine eigene Geschmeidigket behalten. Hierüber wird die Erfahrung selbst jeden am besten belehren. Der cyprische aus Griechenland bezogene Terpenthin ist zu diesem Zwecke der geeignetste, doch wäre im Nothfall, in dessen Ermangelung, auch der venezianische Terpenthin in Anwendung zu bringen.

Bernstein.

Bernstein (Succinum electrum, Agtstein) ist ein mineralisirtes Product einer untergegangenen Pflanzenwelt, welches anfangs weich, ja sogar sehr flüssig gewesen seyn muß, denn man findet in demselben häufig eine Menge wohlerhaltener äußerst zarter Insecten. Ohne Zweifel war also der Bernstein ein natürlicher Balsam, der durch Verlust von flüchtigen Oelen fest und zu Harz wurde, und es ist mehr als wahrscheinlich daß die ursprünglichen Eigenschaften dieses Harzes eine Veränderung durch übrigens nicht mehr anzugebende Einwirkungen erlitten.

Der Bernstein kommt in Braunkohlenlagern vor, die sich möglicherweise tief ins Meer hineinstrecken. Da die Braunkohlen allmählich durch die Einwirkung des Wassers zerfallen und weggeschwemmt werden, so wird der Bernstein durch die Bewegung des Wassers

an die benachbarten Ufer getrieben. So findet man den Bernstein vorzüglich an den preußischen Küsten der Ostsee, an der Küste von Livland und Jütland. Man gräbt ihn theils bergmännisch, theils sucht man ihn am Seestrande, oder fischt ihn mit Netzen aus der See. Bernstein kommt in sehr verschiedenartig geformten, öfters in kugel- oder traubenförmigen Stücken vor. Das größte Stück welches bis jetzt gefunden wurde, wog 13½ Pfund. Er ist von muscheligem fettglänzendem Bruche, von honiggelber, weingelber oder auch rothgelber und brauner Farbe. In der Hitze schmilzt er und verbrennt mit einer leuchtenden Flamme unter Ausstoßung von vielem Rauch und Verbreitung eines starken Geruches. Es gibt sechs Arten Bernstein, die je nach der Schönheit oder Reinheit und Weiße mehr oder weniger gesucht sind.

Zum Schmelzen für unsern Zweck sucht man sich die reinsten und weißesten Stücke aus; das Product hält mit dem Material gleichen Schritt; zu diesem sind die Bernsteinabfälle von Zierarbeiten am geeignetsten, weil hiezu nur die schönsten Bernsteinstücke gewählt werden; auch kommen diese Abfälle immer billiger zu stehen. Dieselben sind unter der Adresse „Bernstein - Waaren - Fabrik von Louis Alber und Comp." aus Königsberg in Preußen zu beziehen. Das Pfund käuflichen Bernsteins kommt auf 1 fl. 30 kr. und mehr zu stehen.

Der Bernstein läßt sich ohne vorausgegangene Schmelzung nicht auflösen. Durch das Schmelzen auf dem gewöhnlichen Wege wird er durch die theilweise Verkohlung immer braun.

Da nun von allen in diese Classe gehörenden Materialien der Bernstein den ersten Rang behauptet, so fühlte ich mich gedrungen ihn zu meinem oder zu diesem Gebrauche tauglich herzustellen, und ich suchte vorerst meinen Zweck dadurch zu erreichen daß ich Bernstein so fein als möglich pulverisirte und nach einer vorhergegangenen völligen Austrocknung, d. h. nach Verflüchtigung der vorhandenen Feuchtigkeit, auf dem Farbsteine mit dem gehörigen Antheile reinen Terpenthins versetzte, mit rectificirtem Terpenthinöl verdünnte und zur möglichst feinen Farbe oder Masse gerieben in Anwendung brachten. Durch die Hitze bei den vorkommenden Einschmelzungen geht dann bei diesem so fein pulverisirten und mit den Auflösungsmitteln verbundenen Bernstein die Schmelzung sehr rasch von Statten, und die Verkohlung, wenn der gehörige Hitzgrad getroffen wird, findet fast gar nicht statt. Bei kleinen Gegenständen ist dieses Verfahren zuläßlich, allein im Großen ist es nicht so leicht zu bewerkstelligen, weil das Reiben des Materials äußerst schwierig und mithin bei großem Bedarf äußerst zeitraubend ist, indem ein Mann in einem Tage nur eine ganz kleine Portion fein genug

reiben kann; auch sind die Berührungs-Punkte beim Schmelzen an einer großen Mauerfläche, in Folge der vielen Ansätze, zu vielfältig, daher ungleich; auch erhält man, wie gesagt, nur bei kleineren auf diese Art behandelten Gegenständen ein reines gutes Bindemittel. Sohin blieb mir die Aufgabe zu lösen, den Bernstein auf eine Art zu schmelzen und herzustellen, wodurch es möglich wäre die angeführten Nachtheile zu beseitigen.

Um den Bernstein durch die Schmelzung oder nach derselben so rein und hell als möglich zu erhalten, ist vor allem nothwendig daß er der dabei anzuwendenden Hitze so bald als möglich entzogen, der Verkohlung aber während des Schmelzens vorgebeugt werde. Zu diesem Zwecke habe ich einen Ballon von 13 Zoll ganzer Höhe und 7½ Zoll mittleren Durchschnitts angewendet, dessen Hals, von der untern Wölbung auslaufend, 4 Zoll lang ist, und dessen Oeffnung 3¼ Zoll im Durchschnitte hat. Ich ließ denselben aus Kupfer fertigen und an der Mündung ein rundes Loch mit zwei Klappen zum Festhalten und Abnehmen gerichtet anbringen, wodurch der Ballon fest zugeschlossen werden kann. Dieses Blech oder dieser Deckel ist mit kleinen, Erbsen mittlerer Größe ähnlichen Löchern ganz durchschlagen; auch sind am Ballon selbst, ungefähr einen starken Zoll oberhalb der

Mündung, 5 bis 6 ebenso große Löcher herumlaufend angebracht.

In diesen Ballon wird nun 1 Pfund von ausgesuchtem Bernstein (die gelben und braunen Stücke werden gesammelt und eigens geschmolzen) gebracht, und derselbe dann mit benanntem Blech verschlossen. Dieser den Bernstein enthaltende Ballon wird, mit der Mündung nach unten, in eine mit starkem Stiel und Füßen versehene und ungefähr 14 bis 15 Zoll im Durchschnitt große eiserne Pfanne, die in der Mitte eine an den Ballon genau anschließende Oeffnung hat, gesteckt, worauf die Fugen mit Töpferlehm verstrichen werden. An der Pfanne müssen unten seitwärts herumlaufend einige kleinere Zuglöcher angebracht werden. Dieser Apparat kommt wieder mit den Füßen der Pfanne auf einen in geeigneter Höhe aufgestellten eisernen Dreifuß dergestalt zu stehen daß in der Mitte eine irdene Schüssel untergestellt werden kann und der hierauf folgende Abfluß Spielraum genug hat. Der obere Reif des Dreifußes muß aber so beschaffen seyn oder eine solche Sicherung haben, daß die darauf stehenden Füße der Pfanne nicht abrutschen können und das Ganze festgestellt bleibt. Der ganze Apparat muß übrigens so gerichtet seyn daß der Hals des Ballons 3½ Zoll unter der Pfanne hervorragt. Dann wird zur Feuerung geschritten. Durch diese Vorrichtung kommt das ganze Pfund Bernstein bloß

in den Hals des Ballons, und die Heizung geschieht über demselben, wodurch bezweckt wird daß dem Bernstein, welcher unter der Feuerung liegt, an dem glühenden Metallrande des obern Theils des Ballons, sonst an keinem andern, Berührungspunkte zur stärkern oder übertriebenen Verkohlung gegeben sind, so daß er sowohl durch die natürliche gleichförmige Hitze, die sich im Ballon von selbst entwickelt, als auch durch das aus dem Bernstein reichlich sich entwickelnde Oel (Bernsteinöl) schmilzt, welches, im Vorbeigehen sagt, nicht Educt, sondern Product ist. Durch diese Dämpfe, die, bei der Schmelzung sich verflüchtigend, nach der Mündung hindurch strömen, wird die Schmelzung ungemein unterstützt, befördert und abgeleitet. Eine schnelle Ableitung des geschmolzenen Bernsteins wird herbeigeführt: erstens dadurch daß das Geschmolzene und noch Fließende durch die noch ungeschmolzenen Körner nach unten leicht abgehen kann, daß es dann zweitens durch die im Ballon selbst angebrachten Oeffnungen sogleich seinen Ausgang findet und nachher erst bei der reichlichen Entwicklung in der untern großen Mündung ausfließt. Dieß geschieht so reichlich und periodisch daß, wie man wahrnehmen kann, das Geschmolzene augenblicklich, ohne aufgehalten zu werden, den Ausgang findet. Würde das Geschmolzene nicht sofort in das Freie geführt, so würde hiebei auch alsbald eine größere

oder geringere Verkohlung und Bräunung eintreten. Je schneller aber das Geschmolzene abgeleitet und in das Freie geführt wird, desto geringer ist die Verkohlung und desto reiner verhältnißmäßig das Product. Das Geschmolzene, welches aus den obern Oeffnungen des Ballons selbst fließt, ist das hellste. Die Feuerung geschieht in der Art daß man schon glühende Kohlen in die Pfanne bringt, diese mit frischen Kohlen unterspickt und anfüllt, auch noch über die Pfanne ein etwas starkes rundes Drathgitter in der Höhe des Ballons auffsetzt und die Heizung unterhält; jedoch dürfen die Kohlen nie über den Ballon selbst hinausragen, sonst wirkt die Hitze zu heftig. Entwickeln sich nun allmählich Dämpfe, so werden sie sich an den Oeffnungen des Ballons selbst zuerst zeigen. Entwickeln sich die Dämpfe an der großen Mündung, so wird die Schmelzung bald vor sich gehen. Die Kohlen werden jetzt mit einem eisernen Stabe in die Pfanne hinuntergestoßen und frische Kohlen beigegeben, die darunterstehende Schüssel aber wird gereiniget und mit Wasser angefüllt, worauf das Geschmolzene in dasselbe einfließt, erstarrt und von Zeit zu Zeit beseitiget wird. Die Feuerung wird so lange unterhalten bis von dem eingelegten Pfunde ungefähr 24 Loth geschmolzen sind. Der fehlende Theil ist gleich dem Gehalt oder Verlust des verflüchtigten Oeles 2c.

Wird die Heizung während des Schmelzens vernachlässiget oder unterbrochen, so läßt sich dieselbe nur schwer wieder in Gang bringen, und das Product wird bräuner. Die Schmelzung geschieht unter Entwicklung eines sehr starken Dampfes, und die Operation muß daher entweder unter einem guten Zuge oder im Freien stattfinden. Dieser Dampf ist sehr leicht entzündbar oder höchst brennbar, daher muß der Zutritt dieses Dampfes oder Rauches zur Pfanne so viel als möglich abgehalten und müssen die Fugen zwischen derselben und dem Ballon mit Lehm gut verstrichen werden. Aus diesem Grunde muß am Halse des Ballons über den herumlaufenden Oeffnungen ein breites, bis an die Füße der Pfanne reichendes, rundes, am Rande aufgebogenes Blech angesteckt und die Fuge mit Lehm gut verstrichen werden, damit der Dampf etwas abgekühlt und abgeleitet werde; überdieß ist es gut wenn man mittelst des Blasebalges denselben zerstreut. Sollte indeß die untere große Mündung Feuer fangen (die kleinen Oeffnungen, d. h. das an den kleinen Oeffnungen des Ballons entstehende Feuer kann man leicht löschen oder abblasen), so muß ein schon bereitliegendes Blech sogleich angelegt und das Feuer damit erstickt werden; geschieht dieß nicht, dann schlägt sich der Ruß ein und färbt das Product. Vorsicht ist

hiebei nöthig, die Praxis muß das Uebrige lehren. Das Geschmolzene wird gesammelt und getrocknet.

Auf diese Art erhält man in der gehörigen Praxis einen schönen, hellen, geschmolzenen Bernstein; er ist von weingelber Farbe, und der aus den obern Oeffnungen des Ballons ausfließende ist, wie gesagt, gewöhnlich der helleste. Ist der geschmolzene Bernstein von dem Wasser worin er beim Ausfluß erstarrte gut getrocknet, so werden die hellsten Theile sortirt und besonders zur weißen Farbe und zum Kobaltblau gewählt und bereitet. Sodann wird derselbe in einer geeigneten Schale aus Serpentin oder Porcellan ganz fein pulverisirt. Von diesem geschmolzenen und pulverisirten Bernstein werden 12 Loth in einen reinen glasirten irdenen Topf gebracht und z. B. Morgens mit 18 Loth rectificirten Terpenthinöls übergossen; man rührt dieß im Laufe des Tages mit einem hölzernen Stabe öfters um, und gegen Abend, zuletzt unter beständigem Umrühren bis sich alles zertheilt hat, ist die Auflösung vollendet. Der im Topf noch aufzulösende letzte Rückstand, der durch Zusetzung von Terpenthinöl in der Wärme zur gänzlichen Auflösung gebracht wird, darf, wenn er nicht ebenso consistent ist, nicht zu der schon fertigen Auflösung gebracht, sondern nur etwa zur folgenden verwendet werden, weil sonst das richtige Verhältniß gestört wäre. Der Bernstein hat im geschmolzenen Zustande keine bindende

Kraft, ist ganz spröde, und läßt sich, mit Terpenthinöl allein versetzt, leicht abstäuben.

Wenn man annimmt daß sich beinahe der vierte Theil seines Gewichtes (an Producten) bei der Schmelzung verflüchtiget, so ist es, um den Bernstein in seine vorige Eigenthümlichkeit zu versetzen, natürlich nothwendig daß man diesen Verlust durch irgend ein fettes Oel ꝛc. wieder ersetze und ein noch größeres Quantum dazu verwende denselben flüssig und eine Zeit lang klebricht zu erhalten.

Die Bernsteinauflösung muß so beschaffen seyn daß, wenn man sie mittelst eines Pinsels Morgens aufträgt, das feingeschlagene Gold Abends oder längstens in der Frühe des folgenden Tages kaum noch daran haftet. Die obige Bernsteinauflösung, welche aus 30 Loth Gewicht besteht, wird, mit 8 Loth des unten beschriebenen Oelfirnisses versetzt, in eine Flasche gebracht und verschlossen aufbewahrt. Wird das Bernsteinpulver mit Terpenthinöl ꝛc. oder in den Oelen durch die Hitze aufgelöst, so bekommt die Auflösung eine gelbere Farbe, was auf dem hier angegebenen kalten Wege nicht der Fall ist.

Der bezeichnete Oelfirniß wird aus dem in meiner Schrift: „Ueber Oelmalerei" behandelten Mohnöl bereitet. Von dem in solchem Zustande bereiteten reinen Oele werden z. B. 2 Pfund eine volle Stunde in gelindem Sieden unterhalten; fängt es zu sieden an,

so legt man einige Stückchen dünngeschnittenes Hausbrod hinein, wodurch dem Oele das Wasser schneller entzogen wird, ferner einige Schnitten abgeschälte Zwiebeln, auch Knoblauch (ungefähr 10 Stücke von jeder Sorte), deren schleimige Theile sich mit den fremdartigen Stoffen des Oeles vereinigen, niedergeschlagen werden und dadurch die Reinigung und Verdichtung des Oeles befördern. Hierauf läßt man es erkalten und seiht es durch eine Leinwand, bringt es in ein gut verschlossenes Glas, wo sich in einiger Zeit ein trüber Bodensatz bildet; das in reinem Zustande befindliche wird zu obigem Zwecke verwendet.

Auf diese Art wird ein ganz heller Oelfirniß ohne Zusatz von Bleioxyden, als Silberklette rc., völlig tauglich bereitet. Wer eine gute verlässige Bernsteinauflösung haben will, muß sie sich auf obige Art selbst bereiten; ja es ist nothwendig daß man diese Auflösung wenigstens ein Jahr oder noch länger vor dem Gebrauche fertige. Man hat dabei das Angenehme daß, je länger dieselbe steht, sie desto heller, reiner und consistenter wird, und zwar dergestalt daß man, ein Jahr nach ihrer Fertigung, auf ein Pfund wiederum 3 bis 4 Loth Terpenthinöl nachgießen muß um die ursprüngliche Consistenz herzustellen. Geschieht dieß nicht, so kommen die Farben aus ihrem gegebenen Verhältnisse, und dem Maler, ja selbst dem Farbenreiber würde eine Veränderung in den Farben

unangenehm auffallen. Die Bernsteinauflösung hat vor allen in diese Kategorie gehörenden Materialien neben ihrer dauernden Festigkeit noch den Vorzug daß sie, wie schon gesagt, je älter sie wird, an Helligkeit und Reinheit gewinnt, während die übrigen bald gelber und, wenn das Terpenthinöl sich aus den andern Auflösungen verflüchtiget hat, bald spröde und staubig werden. Den geschmolzenen Bernstein sortirt man in drei Classen: den hellsten für Weiß und Blau, den mittleren für die übrigen Farben; die zuletzt geschmolzenen dunkeln Tropfen werden zum Grunde und zur Grundfarbe verwendet.

Noch muß ich bemerken daß man anstatt des kupfernen Ballons auch einen aus gebrannter Erde fertigen lassen, und den ganzen Apparat beliebig vergrößern kann. Am vortheilhaftesten könnte man den geschmolzenen Bernstein erhalten, wenn man denselben in einem chemischen Laboratorium bereitete und dadurch noch das Bernsteinöl, welches im Preise sehr hoch ist, gewänne, den Bernstein aber nur als Nebenproduct erhielte. Auf meine Veranlassung hat die hiesige Materialienhandlung Poschinger die Bernsteinauflösung auf diese Art geliefert, und von ihr habe ich einen großen Theil meines Bedarfes, das Pfund zu 1 fl. 12 kr., bezogen. Diese Auflösung wurde natürlich in größerem Quantum und in längerer Zeit voraus bereitet und abgelagert, so daß er, wie schon erwähnt, immer heller,

reiner und überhaupt besser wurde. Hievon habe ich zwei Sorten bezogen: einen hellen und einen dunkeln; letzterer hat mehr Consistenz als der erstere, der indeß bedeutend heller ist; hat jedoch der dunkle längere Zeit gelegen, so wird auch er ziemlich hell und rein. Zur weißen Farbe und zum Kobaltblau habe ich ein Pfund lichte und ein Pfund dunkle Bernsteinauflösung miteinander versetzt, in die gehörige später noch zu bezeichnende Consistenz und unter sein Gewicht gebracht, auch den dunkleren unter eben diesen Verhältnissen mit den übrigen Farben verbunden. Vorausgesetzt daß diese Auflösungen in derselben Qualität und Helle noch zu beziehen sind, würden sie auch ferner ihre Dienste leisten.

Kautschuk, Federharz, Gummielasticum.

Das Kautschuk schließt sich in einiger Beziehung dem Harze an, zu welchem einige Chemiker es rechnen. Es findet sich häufig in vegetabilischen Milchsäften, vorzüglich in den Familien der Articeen, der Euphorbiaceen und der Apocyneen. Das amerikanische Kautschuk kommt von Iatropha elastica, das ostindische von Urceola elastica.

Ersteres wird auf folgende Art erhalten: man macht in dem Stamme Einschnitte und fängt den ausfließenden Milchsaft in untergestellten Formen von ungebranntem Thone auf, trocknet dann die aufgetra-

gene Schicht über Feuerflammen, wobei sie, nachtheiliger Weise, zugleich durch den Rauch etwas geschwärzt wird, trägt eine neue auf, trocknet sie, und fährt so fort bis der Ueberzug die verlangte Dicke hat. Hierauf weicht man den Thon im Wasser auf und spült ihn aus. Daher hat auch das käufliche Kautschuk seine verschiedenen äußeren Formen. Das ostindische Kautschuk wird auf die Weise erhalten daß man den Stamm in Stücke zerhaut, und diese über Gefäßen aufhängt, wodurch man ¾ Theile seines Gewichtes an Kautschuk haltendem Milchsaft sammelt. Mit dem aus dem Milchsaft in käsige Flocken sich ausscheidenden Kautschuk werden thönerne Formen überstrichen. In neueren Zeiten kommt der Milchsaft selbst in den europäischen Handel. Man versendet ihn in ganz vollen gut verkorkten Flaschen. Wenn man ihn bei uns erhält, ist er blaßgelb, rahmartig und von säuerlichem faulem Geruche.

Das Kautschuk ist fest, weich, elastisch, zähe, wird in der Kälte härter aber nicht spröde, ist geschmack- und geruchlos. Im kalten wie im siedenden Wasser ist das Kautschuk ganz unauflöslich, im letzteren aber erweicht es, quillt auf und löst sich dann in seinen Auflösungsmitteln leichter auf, doch kehrt es in der Luft bald wieder in seinen ursprünglichen Zustand zurück. Im Alkohol von jeder Stärke ist es ganz unauflöslich. Sein eigentliches Auflösungs-

mittel ist der Aether, der aber vom geringsten Wasserantheil auf das sorgfältigste befreit seyn muß. Ein anderes vortreffliches Lösungsmittel des Kautschuks ist das rectificirte brenzliche Oel, besonders das durch Destillation von Steinkohlen erhaltene, welches in der Wärme sogar das Kautschuk in allen Verhältnissen aufnimmt. Mit andern Körpern außer den schon genannten geht das Kautschuk keine Verbindung ein, namentlich löst es sich weder in Alkalien noch in verdünnten Säuren auf.

Die Anwendung des Kautschuks ist sehr mannichfaltig und wird noch unendlich an Ausdehnung gewinnen, wenn einst der Milchsaft selbst, der das Kautschuk liefert, allgemeine Handelswaare geworden ist.

Das Kautschuk und seine Eigenschaften sind hinreichend bekannt, ebenso seine Anwendung im natürlichen wie im geschmolzenen Zustande für elastische Gegenstände von verschiedener Art, auch in seinen Auflösungen um verschiedene Waaren wasserdicht zu machen, wozu es vorzugsweise gebraucht wird. Diese Auflösungen sind und bleiben klebricht und geschmeidig, und diese nebst den obigen Eigenschaften haben mich veranlaßt das Kautschuk theilweise als Bindemittel zur enkaustischen Malerei anzuwenden. Indessen sind die käuflichen Auflösungen entweder so braun und dünnflüssig oder verfälscht, daß sie als Farbenbinde-

mittel für künstliche Erzeugnisse den Dienst versagen. Ueberdieß ist die Kautschukauflösung, allein angewendet, aus verschiedenen Gründen nicht zweckentsprechend, und dürfte auch für Anstriche nur bedingungsweise anzuwenden seyn.

Diese Erörterungen werden an ihrem Orte ihren Platz finden. Bei meinen Bemühungen eine ganz helle und consistente Kautschukauflösung zu erhalten, habe ich durch nachstehendes Verfahren mein Ziel erreicht, und zwar auf kaltem Wege mit rectificirtem Terpenthinöl.

Es werden die hellesten und reinsten Kautschukflaschen gewählt, diese in einem Gefäße mit heißem Wasser übergossen, zugedeckt und ungefähr 1/4 Stunde dem Erweichen überlassen; hierauf werden die Flaschen, eine nach der andern, nach allen Richtungen hin so stark als möglich ausgedehnt, sodann mit einer starken Scheere in ganz schmale Riemen geschnitten, welche wieder in kleinere Theile geschnitten werden (je kleiner dieselben, desto besser). Sollten die Flaschen erkalten, so wird wieder heißes Wasser aufgegossen und wie vorhin verfahren. Von diesem ganz fein geschnittenen Kautschuk wird, wenn er gut getrocknet oder vom Wasser befreit ist, etwa 1/8 Pfund in eine sehr geräumige Glasflasche gebracht und darauf 1/4 Pfund Aether gegossen. Dann läßt man ihn 24 Stunden lang erweichen. Das Kautschuk wird

nun stark aufschwellen, und der in der Flasche noch fließende Aether kann hierauf wieder ganz rein abgegossen und zum fernern Gebrauche aufbewahrt werden. Darnach wird $1/2$ Pfund rectificirtes und durch Schütteln mit kohlensauerm Natron vom Wasser befreites Terpenthinöl aufgegossen, und so alle 24 Stunden und abwechselnd alle 48 Stunden fortgefahren, bis $2 1/2$ Pfund Terpenthinöl verschlungen sind. Weiterhin wird es nur noch in Portionen zu $1/4$ Pfund hinzugebracht, und zwar den zweiten, dritten oder vierten Tag abwechselnd, und öfters gut umgeschüttelt. Sind auf diese Art $4 1/2$ Pfund aufgegossen, so wird sich die Auflösung schon etwas flüssig zeigen, endlich werden sich die Theile nach und nach so ausdehnen daß sie schleimig werden, sich zu vertheilen anfangen und endlich ganz aufgelöst sind. Mit dem Aufgießen des Terpenthinöls wird auf diese Weise fortgefahren, bis hievon ungefähr 17 bis 18 Theile des Gewichtes vom Kautschuk aufgenommen sind. Das Aufgießen oder das Quantum des Terpenthinöls läßt sich zwar nicht ganz genau angeben, weil sich die Kautschukflaschen nicht alle gleichmäßig auflösen, was namentlich von den speckigern gilt. Dennoch aber habe ich, da alle Auflösungen in einer bestimmten Consistenz zur Anwendung gebracht worden sind und gebracht werden müssen, das Mittel gefunden die auf diese Art gebildete Auflösung nach einigen Tagen zum Ge-

brauche abgießen zu können. Der noch unaufgelöste Rückstand kann zu einer fernern Auflösung benützt werden; diese abgegossene Flüssigkeit muß auf der Branntweinwage nach Beck 34 Grade gehaltreich seyn, während das rectificirte Terpenthinöl auf derselben Wage 35 Grade zeigt. Die Auflösung kann, durch ein kleines Hand-Drathsieb gegossen, von den vielleicht noch vorhandenen unaufgelösten Theilen getrennt werden. In dieser oben bezeichneten Eigenschaft wird die bereitete Kautschukauflösung in eine reine gläserne Flasche gebracht und wohl verschlossen zum Gebrauche aufbewahrt. Wenn man übrigens das rückständige, noch unaufgelöste, schleimig gewordene Kautschuk auf einer Farbenplatte reibt, so zertheilt sich alles, und die beinahe gänzliche Auflösung wird bald erzielt, so daß man diese nur in die gehörige Consistenz zu bringen hat. Sollten sich vielleicht einige Theile auf dem kalten Wege nicht völlig auflösen, so werden sie abgesondert, auf dem warmen Ofen aufgelöst und ihrer hiebei erhaltenen Farbe wegen zu einem andern Gebrauche zurückgestellt.

Auf diese Art erhält man einen ganz consistenten Syrup, eine völlig helle und weiße Terpenthin-Kautschuk-Auflösung. Weil alle Auflösungen im Terpenthinöl geschehen und im ganzen Verfahren das Terpenthinöl angewendet wird, so ist es um so angenehmer auch dieses Product übereinstimmend mit dem

Uebrigen zum geeigneten Gebrauche zu erhalten. Eine Aether-Auflösung wäre hiezu nicht anwendbar, da hier der Aether bloß zum Erweichen dient, in der Folge sich wieder völlig verflüchtiget und nur dem anzuwendenden Terpenthinöl zur bessern Auflösung den Weg zum Kautschuk bahnen hilft, auf welches das im Verhältniß in so kleinen Portionen angewendete Terpenthinöl so vortheilhaft und heftig einwirkt, und das Kautschuk dermaßen aufquillt daß Stückchen von 2 bis 3 Linien eine Ausdehnung von beinahe einem Zoll erhalten. Wird das Terpenthinöl in größerem Quantum oder wohl gar auf einmal auf das Kautschuk gegossen, so scheint die Wirkung zum Auflösen hiedurch gehemmt, ja dasselbe erstarrt zu seyn. Auf keinen Fall würde durch das plötzliche zu viele Aufgießen des Terpenthinöls eine solche Masse Kautschuk aufgelöst werden, wie auf oben bezeichnetem Wege. Ist das Kautschuk im Terpenthinöl so zu sagen einmal erstarrt, so kann die Auflösung ohne Beihülfe von ungefähr 20 Grad Wärme nicht bewirkt werden, wozu 6 bis 8 Tage erforderlich sind. Die Folge hievon ist daß diese Auflösung eine auffallende braune Farbe erhält, auch wird sie, obgleich sehr dunkel, auf solche Art nicht consistent genug.

Die obenbezeichnete Kautschukauflösung wird in einiger Zeit (in einigen Wochen) nach der Auflösung von selbst wieder flüssiger werden, und sich dann nach

und nach von selbst wieder verdichten und einen kleinen Bodensatz bilden, der von der äußersten dünnen Haut des Kautschuks herzurühren scheint, die im Terpenthinöl vielleicht nicht völlig aufgelöst wird. Weil sich diese Kautschukauflösung von selbst verdünnt und flüssiger wird, so kann sie, ihrer Zähigkeit und Schleimigkeit wegen, nach ihrer Vollendung nicht gleich, sondern erst in drei, vier oder fünf Monaten verwendet werden, dann nämlich wenn sie ganz hell und wasserklar geworden ist. So sehr das Kautschuk als ein dem Wasser trotzendes Material bekannt und anerkannt ist und zu diesem Behufe viele Anwendung findet, so sehr scheint es im aufgelösten Zustande für die Feuchtigkeit empfänglich zu seyn. Bringt man z. B. von dieser sehr consistenten Kautschukauflösung einen Theil auf ein Glas oder irdenes Geschirr rc., und kommt dieses an einen feuchten Ort zu stehen oder tritt feuchte Witterung ein, so wird derselbe, wenn sich auch dieser Kautschukanstrich schon eine geraume Zeit darauf befinden sollte, wie es scheint, von der Feuchtigkeit durchdrungen nicht mehr klebend erscheinen, wie er es außerdem noch längere Zeit wäre, und sich leicht abwischen lassen; es werden sich auch, wenn man während dessen Bereitung in die Auflösung haucht, augenblicklich große, starke, weißtrübe Ringe und Wolken zeigen, die sich erst beim Umrühren im größeren Inhalte wieder verlieren. Sonach möchte

das Kautschuk allein, an und für sich, oder auch sonst in größern Portionen angewendet, für Anstriche u. dgl. aus diesem Grunde schon einigem Bedenken unterliegen, und nicht unbedingt zu empfehlen seyn, weil es erst dann seine guten Wirkungen zeigt wenn es nach seinen Auflösungen und nach Verflüchtigung seiner Auflösungsmittel allmählich wieder in die ursprüngliche Eigenthümlichkeit zurückgekommen ist. Weil aber die Kautschukauflösung lange klebrig bleibt und vor ihrer völligen Erhärtung oder vor ihrem Zurücktreten in den eigentlichen Zustand, d. h. vor der völligen Verflüchtigung der Auflösungsmittel feuchte oder nasse Witterung eintreten kann, so könnten diese Einwirkungen leicht von nachtheiligen Folgen seyn. Das Kautschuk, wenn es in dieser Anwendung benutzt wird, darf nur als Hülfsmittel dienen und muß immer untergeordnet und mit festern Körpern verbunden bleiben. Diese Unterordnung ist um so nothwendiger, weil es als Farbenbindemittel an und für sich, oder in größerem Quantum angewendet, alles Uebrige außer Acht gelassen, den Anforderungen der Kunst keineswegs Genüge leistet. Wird einmal die Kautschukmilch selbst bekannter seyn, so können vielleicht vortheilhaftere Verbindungen und Verhältnisse mit demselben eingegangen werden, und alle wünschbaren Vorzüge sich in ihm vereinigen. Bis dahin hat man sich mit dem Gegebenen zu begnügen.

So wären die in dieser enkaustischen Malerei anzuwendenden einzelnen Materialien nach ihren Bestandtheilen und Eigenschaften erläutert worden, und jeder kann sich durch die Erfahrung überzeugen daß es sich mit den bezeichneten Resultaten im Einzelnen genau nach obigen Angaben verhält.

Indessen ist nicht zu läugnen daß sich ein mit der Sache völlig Unbekannter in diese Manipulationen nicht leicht finden wird, und daß deßhalb in den sich ergebenden Producten einige Abweichungen vorkommen dürften. Bei gehöriger Sorgsamkeit wird man sich jedoch bald zurechtfinden, und der mit der Sache einigermaßen Vertraute kein weiteres Hinderniß mehr haben. Nur ist bei der Bereitung des Bernsteins vorzüglich darauf Rücksicht zu nehmen daß der gehörige richtige Hitzegrad bei der Schmelzung ermittelt und unterhaltend angewendet wird. Bei diesem Verfahren belehrt allein die Erfahrung, doch wird noch einmal darauf aufmerksam gemacht daß man die Hitze nicht plötzlich zu heftig mache, sondern immer gleichförmig unterhalte, daß man ferner alle hier angegebenen Verhältnisse der Consistenz beobachte, namentlich aber daß man den Bernstein wo möglich ein Jahr oder noch längere Zeit vor der Anwendung bereite, da er hiedurch, wie früher erwähnt, an Helle, Reinheit und Güte außerordentlich gewinnt.

Natürlich kann der Künstler diese Bereitungen

nicht selbst besorgen, sondern muß sie einem damit vertrauten und gewissenhaften Manne überlassen; immer aber wird der Betheiligte gut thun wenn er dem ganzen Verfahren ein aufmerksames Auge schenkt, und diese Materialien durch ein Laboratorium besorgen läßt.

Von dem Einschmelzen der Mauer.

Die Einschmelzung geschieht um eine künstliche Verbindung zwischen der Mauer und dem anzubringenden Gemälde herzustellen, und zwar erstens um die Mauer zur Aufnahme des Gemäldes geeignet zu machen und sodann das hiezu anzuwendende Material mit derselben durch Schmelzung in eine innige Verbindung zu bringen.

Da nun eine Kalkmauer an und für sich im natürlichen Zustande zur Anwendung künstlicher Farbenpigmente und Farbenbindemittel durchaus ungeeignet ist, und sich am einfachsten und vortheilhaftesten die mit Wasser, Leim ꝛc. gebundenen Farben, deren Eigenthümlichkeiten allgemein bekannt sind, darauf anwenden lassen, so ist es um so nothwendiger die Mauer zur Aufnahme eines fremden Körpers zuzurüsten und hiezu solche Materialien und Hülfsmittel anzuwenden, welche die Wirkungen, die eine rohe Mauer auf ein nicht für sie geeignetes Gemälde ausüben würde, aufheben oder unschädlich machen, so daß in technischer

Beziehung die Ausübung selbst möglichst angenehm wird. — Die anzuwendenden Mittel sollen sich aber nicht bloß auf die Zurüstung der Mauer zur Aufnahme eines ihr fremdartigen Gemäldes beschränken, sondern sie sollen die erforderlichen Eigenschaften haben, um die innige Verbindung mit der Mauer herzustellen, die nachtheiligen Einflüsse, wenn auch nicht gleich von Anfang an oder gänzlich vom Gemälde abzuhalten, so doch sie wenigstens im Verlaufe der Arbeit unschädlich zu machen. Dieß läßt sich nur durch ein inniges Ineinandergreifen der Mauer und des Gemäldes sowie durch eine Einschmelzung des letztern mittelst solcher Materialien bewirken, die nicht bloß den Anforderungen der Dauer entsprechen, sondern die überhaupt den gehörigen Widerstand gegen fernere schädliche Einwirkung auf die Malerei zu leisten vermögen. Wird diese Widerstandskraft vernachlässiget oder nur oberflächlich behandelt, so ist natürlich auch die Einwirkung größer. Ist nämlich die Mauer nur durch eine dünne Lagerung oder Mittelschicht, oder nur durch einen einfachen oberflächlichen Anstrich geschützt, oder hat sie am Ende gar keine Sicherung erhalten, so daß die Farben oder das Gemälde auf die ganz rohe unvorbereitete Mauer angebracht würden, so ist die Einwirkung der Mauer auf das Gemälde um so näher, folglich auch nachtheiliger. Wer etwa glaubt die schädlichen atmosphäri-

schen Einwirkungen auf das Gemälde seyen durch das Bemalen der Mauer oder durch einen bloßen Farbenauftrag abgeschnitten und das Gemälde sey gesichert, oder wer da meint es sey eine Sicherung oder derartige Verbindung der Mauer mit dem Gemälde überhaupt nicht nothwendig, den mag die Erfahrung selbst eines andern belehren.

Gerade hier ist es am nothwendigsten daß ein ganz besonderes Augenmerk auf die Herstellung eines soliden Grundes oder einer mit aller Vorsicht behandelten Unterlage des Gemäldes gerichtet werde. Dieß ist die Basis, welcher der Künstler sein Werk anvertrauen muß.

Ein Farbenbindemittel allein, von welcher Art es sey, würde mit der Zeit seinen Dienst versagen. Wird auf eine unzubereitete Mauer gemalt, so zieht dieselbe nach und nach alle fetten Theile an sich, sowie von der Vorderseite des Gemäldes alles Aetherische sich aus den Farben verflüchtiget, und die trockene Farbenkruste würde zuletzt der Wechselwirkung der Luft zur Mauer ꝛc., als dem Mächtigern, unterliegen.

Durch Anbringung harziger Farben könnte man sich vielleicht irreführen lassen, weil dieselben, in noch frischem, d. h. harzigem Zustande erscheinend, festsitzen und auch schwer von der Mauer wegzuschaffen sind, aber der Zahn der Zeit ist eine gar zu mächtige Kraft. Schon dem Wortbegriffe nach zu schließen, müssen die

Alten es verstanden und ausgeübt haben ihre Gemälde durch Schmelzung mit der Mauer in eine Verbindung zu bringen.

Eingeschmolzen wird, nachdem man die trockene Mauer noch zuvor mit einem ungefähr 7 Zoll breiten, dünnen, etwas scharfen Eisen abgekratzt und die gröbsten ungebundenen Sandkörner auf der Oberfläche abgeschabt hat, worauf das Ganze mit einem Wiener-Bimsstein dermaßen abgeschliffen wird, daß sich auf der Oberfläche keine grauen Stellen mehr zeigen; jedoch muß Sorge getragen werden daß hiedurch keine unnützen Vertiefungen entstehen. Ist die oberste harte, dünne und dichte Rinde an der Mauer nicht völlig abgeschliffen worden, so wird die Masse in diese Stellen beim Einschmelzen nicht eindringen, sondern immer auf der Oberfläche bleiben, weil dieser dann die erforderliche Porosität fehlt. Durch dieses Verfahren wird nicht nur die auf der Oberfläche gebildete dünne, harte Kruste beseitiget, sondern die Sandkörner werden hiedurch auf der Oberfläche gewaltsam aus ihrer Lage gerissen, wodurch neue Oeffnungen entstehen und das Ganze locker und porös gemacht wird. Es sollen aber, um der Mauer möglichst lange Gelegenheit zur Austrocknung zu lassen (besonders beim Anfange einer Reihenfolge), nicht mehr Bilderflächen im voraus eingeschmolzen werden, als zum Malen gerade nothwendig sind. Die Mauer wird nun von dem

hiedurch entstandenen Kalkstaub befreit, und die Einschmelzung selbst kann in folgender Art vorgenommen werden.

Es wird eine Maschine von Eisenblech in der Form eines viereckigen Kastens von 9 Zoll Höhe und 14 Zoll im Mitteldurchschnitte gefertigt, deren hintere Seitenfläche im Bogen läuft, damit die Hitze mehr nach vorne gedrängt werde, so daß die Maschine ohne den Hintercirkel 10½ Zoll Breite hat. Diese Maschine ist oben mit einem 7½ Zoll breiten beweglichen, festhaltenden Deckel versehen, der zum Auf- und Zumachen bestimmt ist und einen Griff hat. An dieser Maschine ist an der obern flachen Seite, anstatt eines ganzen Bleches, ein mit einem starken Deckel und Oeffnungen versehenes und zum Ausschieben gerichtetes Gitter angebracht; diese Ausschiebung kann mittelst des eisernens Kasten selbst durch eine ½ Zoll starke Abbiegung gerichtet werden. An dieser Maschine sind vier einen Zoll hohe Füße angebracht, damit sie in der Folge im glühenden Zustande nicht direct auf den Boden zu stehen kommt. Auf der hintern Cirkelseite ist ein 1½ Zoll breites, eckig hohl gehaltenes Eisen angebracht, an dem der 4 Schuh lange hölzerne und am vordern dünnen Ende mit Eisen beschlagene, mit 2 Widerhaken versehene Stiel befestiget ist, so daß man den letzteren nach Belieben ansetzen und wieder abnehmen kann.

An dieser Maschine müssen noch am untern Rande herumlaufend kleine Zuglöcher angebracht werden. Hierauf wird diese Maschine mit einigen glühenden Kohlen versetzt und mit andern ganz angefüllt, wobei man jedoch immer darauf sehen muß daß man gute trockene Kohlen von hartem Holze, und keine fichtenen bekommt, damit kein Rauch entsteht; auf dem Gerüste selbst, ehe die Kohlen alle in einem vor Feuer sichern Orte glühend gemacht worden sind, wird diese Maschine auf 2 Ziegelsteine gestellt, nachdem zuvor ein großes Eisenblech unterlegt und zum Einschmelzen bereit gehalten ist.

Zur Bereitung der einzuschmelzenden Masse werden etwa einen Tag vor dem Gebrauche oder noch früher 3 Pfund vom reinsten Wachse in kleine Riemen geschnitten und mit 10 Pfund unrectificirten Terpenthinöls in einem geräumigen irdenen Hafen übergossen, damit das geschnittene Wachs wenigstens eine Nacht hindurch darin erweichen kann und zum jedesmaligen fernern Gebrauche in noch zu bezeichnender Art der Auflösung überlassen bleibt. Diese Zusammensetzung des Wachses mit dem bestimmten Quantum Terpenthinöl dient als Basis zum übrigen Gebrauche entweder allein oder mit andern Verbindungen. Ein solches Quantum Auflösung wird zum ersten Gebrauche beim Einschmelzen der Mauer mit 1¾ Pfund vom besten, wenigstens venetianischen Terpenthin versetzt,

und bei der Anwendung selbst erwärmt. Diese Erwärmung bedarf einer eigenen Vorrichtung, die aber nicht auf dem Gerüste während der Arbeit selbst, sondern an einem wegen der Gefahr des Feuerfangens von diesem entlegenen Orte geschehen muß. Vor der Auflösung wird von dem vorigen Quantum ein großer Handtopf angefüllt, und vor dem Gebrauch in den bezeichneten Apparat zum Erwärmen gestellt. Diese Vorrichtung ist von verzinntem Blech, und die Masse wird mittelst der Weingeistlampe erwärmt. Dieser Apparat ist 8 Zoll hoch, im Mitteldurchschnitte 7 Zoll breit und mit einem 5½ Zoll langen und 1½ Zoll dicken etwas aufwärts gebogenen Stiele versehen. Darauf kommt ein eben solcher Aufsatz zu stehen, und zwar so daß von diesem 2 starke Zoll in den ersten Untersatz einragen, der dann eine Ausladung von einem starken Zoll über dem untern erhält. Dieser obere Aufsatz ist außerdem in den untern einlaufend 3½ Zoll hoch und folglich 9½ Zoll im Mitteldurchschnitte groß, mit einem zum Abheben gerichteten ebenfalls dünnen, ungefähr 7 Zoll langen Stiele versehen. In den inneren Vorsprung wird ein blechernes Kreuz gelegt, worauf der Topf zu stehen kommt. In den untern Theil des Apparats wird eine gebogene und oben etwas spitzige Oeffnung eingeschnitten, um eine geräumige Weingeistlampe aufzunehmen. Der Topf mit der darin enthaltenen Masse wird in den

obern Aufsatz gestellt, dieser sodann, soweit es thunlich, nebst dem Topf, der mit einem irdenen Deckel zugedeckt wird, mit Wasser angefüllt, die Lampe angezündet, und die Masse so lange durch das Sieden des Wassers erwärmt, bis dieselbe völlig durchsichtig und dunkel geworden ist und sich keine weißen Flocken mehr darin zeigen. Durch diese Vorrichtung ist Sorge getragen daß man jederzeit und schnell die Masse auflösen und erwärmen kann, weil diese Erwärmung durch das Sieden des Wassers geschieht und daher auch mit keiner Gefahr verbunden ist. Nur muß bemerkt werden daß sich am untern Theile des Bleches, wo die Weingeistlampe anschlägt, ein feiner Ruß ansetzt, welcher von Zeit zu Zeit weggeschafft werden muß, da sonst die Hitze zu stark würde, der Weingeist austräte und sich entzünden könnte, wodurch sich die Flamme dem Terpenthinöl mittheilen würde.

Ist die Masse einmal hinreichend erwärmt, so kann die Weingeistlampe ausgelöscht werden, und die Masse bleibt im siedenden Wasser noch lange zum Gebrauche geeignet, nur muß man beim Ablöschen der Lampe durch vorheriges Beiseitesetzen des Topfes Sorge tragen daß beim Herausziehen derselben die Flamme nicht in den gefüllten Topf einschlägt, da hiedurch die Masse, obwohl der Vorsprung im Aufsatz deßhalb angebracht ist, leicht entzündet werden könnte. Zu aller Vorsorge habe ich über den ganzen Apparat

nebst dem darinstehenden Topf eine aus feinem Drath bestehende Sicherheitslaterne fertigen lassen, die wegen des angebrachten Stieles einen gehörigen Einschnitt hat, wodurch im äußersten Falle die Flamme sogleich erstickt wird. Sollte sich indessen der Fall des Feuerfangens ereignen, so thut man am besten wenn man die ganze Maschine oder doch den mit Masse gefüllten Topf 2c. sogleich zudeckt und mit etwas Festem überwirft. Diese Bemerkungen hat ebenfalls meine Erfahrung veranlaßt.

Nachdem nun alles schon bereitgehalten ist, wird der lange Stiel in die hintere Mündung gebracht und zum Einschmelzen selbst übergegangen. Dieß geschieht indem man an einem Ende der Mauer, oben anfangend, die ganz mit glühenden Kohlen gefüllte Maschine ansetzt, und ungefähr drei gute Größen derselben breit und drei solche tief, aber ganz gleichförmig und immer successive hin und herfahrend, so lange erhitzt, bis die erwärmte Mauer für die flache Hand sehr empfindlich wird. Zugleich wird von der erwärmten Masse in einen kleineren Handtopf gegossen, und die noch völlig erhitzte Fläche sodann mittelst eines ziemlich großen Borstenpinsels schnell und unausgesetzt überzogen und so lange damit getränkt, bis die Mauer gesättiget zu seyn scheint. Das Auftragen dieser Masse in die Mauer wird so lange fortgesetzt und unterhalten, bis sich an der Mauer keine eingeschlagenen und matten

Flecken und Stellen mehr zeigen. Die erhitzte Mauer wird so anziehend und so schnell und so viel Masse verschlingen und aufnehmen, daß von einem Flächenraum von 150 Quadratfuß 18 bis 20 Pfund Masse aufgenommen wird. Das Eindringen der Masse in die Mauer hängt von dieser Erhitzung ab; geschieht dieselbe ungleich oder nur oberflächlich, so wird die Mauer den ihr zur Sicherung nöthigen Antheil Masse nicht erhalten und folglich der eigentliche Zweck hiedurch nicht oder nur theilweise erfüllt werden. Die Mauer wird aber, wenn sie anfangs gut erhitzt war, noch lange erwärmt bleiben und nach und nach alle auf der Mauer vorhandene Masse einsaugen. Glaubt man daß die Mauer durch die aufgetragene Masse ziemlich gesättiget sey, so wird die mit Terpenthinöl schon versetzte Masse in einem andern Topf mit dicker starker Bernsteinauflösung (z. B. auf 3 Pfund 1 Pfund) neuerdings versetzt (hiezu kann der früher bezeichnete dunkle Bernstein angewendet werden), und diese mit Bernstein versetzte Masse dann auf die noch heiße Mauer in der Art gleichförmig wiederholt aufgetragen, bis die Mauer auch hievon gänzlich gesättiget ist, und die Masse auf der Oberfläche der Mauer völlig saftig sitzt. Beim Aufgießen des Bernsteins werden sich in der Masse kleine Flocken zeigen, die sich aber am Boden ansetzen, indem der in der Auf-

lösung enthaltene kleine Wasserantheil etwas Harz niederschlägt und von keiner Folge ist.

Inzwischen wird an der entgegengesetzten Seite der Mauer eine ebenso große Stelle wieder auf gleiche Weise erhitzt und die Masse nach gehöriger Sättigung des ersten Stückes wieder in nämlicher Art aufgetragen, so daß abwechselnd hier erhitzt und dort von einem zweiten Arbeiter immer die Masse aufgetragen und so fort behandelt wird. Sollte aber eine erhitzte Stelle mit der Masse noch nicht völlig gesättiget seyn, so muß die Maschine so lange auf die Ziegelsteine gestellt werden, bis alles im Einklange gesättiget erscheint, damit die noch mit Masse aufzutragenden Stellen bemeistert werden können. Würden diese entfernten Abwechslungen nicht stattfinden und die Mauer sogleich wieder an den so eben überzogenen noch nassen Stellen erhitzt werden, so würde sich die Masse an der Mauer entzünden und schwarze Stellen verursachen, oder es könnte durch das Spritzen des Pinsels auf die nahe Maschine dieselben Folgen haben und nachtheilig werden können.

Ist die ganze Einschmelzung einer Fläche auf diese Art beendet, so wird wahrgenommen werden daß die warme Mauer den ganzen Vorrath der aufgetragenen Masse vollständig in sich aufgenommen hat. Sollten bei der Einschmelzung, wie bereits bei der Bereitung des Mörtelgrundes erwähnt wurde, in Folge der in

der Mauer noch befindlichen Holzstifte, oder wenn sich durch das nicht gehörige Netzen der Unterlage des letzten feinen Bewurfes Luftblasen inzwischen gebildet haben, Mauerstücke abgeworfen worden seyn, weil sich die dazwischen befindliche Luft durch die angewandte Hitze stark ausdehnt und das Abwerfen solcher Stücke ohne weiteres veranlaßt, so müssen diese Stellen sehr gut genetzt und sogleich mit demselben Kalkmörtel, womit die ganze Fläche aufgetragen wurde, wieder ergänzt, sofort auch die Einschmelzmaschine angesetzt und so lange mit derselben auf diesen neuen Stellen angehalten werden, bis dieselben ganz weiß und völlig ausgetrocknet erscheinen, worauf die einzuschmelzende Masse in die noch heißen Stellen und in die Umgebung, wo die Hitze alle Masse in die Mauer eingeschmolzen und völlig trocken gelegt hat, so lange in obiger Art aufgetragen wird, bis alles wieder im Einklange steht. Jedoch werden diese Stellen bemerkbar bleiben. Hier ist noch besonders zu erwähnen daß die Schmelzmaschine nie mit der Mauer in Berührung kommen darf, sondern immer 2 bis 3 Zoll von derselben entfernt gehalten werden muß.

Diese Operation ist mit einigen Vortheilen und Handgriffen verbunden, indessen sind hier die Hauptergebnisse so deutlich als möglich beschrieben; die Gewandtheit bei der Behandlung wird sich bei der Anwendung einstellen, und daß an der Mauer kein mat-

ter und trockener Theil mehr geduldet und alles sorgfältig gesättiget behandelt werde, wird eigener Eifer und Einsicht herbeiführen.

Dieses Erhitzen der Mauer hat erstens den Vortheil daß hiedurch die an etwa noch feuchten Mauern oder Stellen wenigstens auf der Oberfläche sich befindende Feuchtigkeit etwas getrocknet wird, und daß die einzuschmelzende Masse, soweit sie in die erhitzte Mauer eingedrungen ist, von dieser unangefeindet, feste Wurzel fassen kann. Nebstdem ist diese Masse, wenn sie geschmolzen wird, weit gediegener und vermag weit mehr Widerstand zu leisten als wenn sie nur aufgetragen wird. Die Masse wird, auf diese Art eingeschmolzen, 3 bis 4 Linien, an einigen Orten noch tiefer in die Mauer eindringen, und auf diese Art mit derselben innig verbunden.

Meine Theorie zur enkaustischen Behandlung einer Mauer als Grundlage für ein enkaustisches Gemälde beruhte demnach auf folgenden Forderungen: erstens daß Materialien dazu genommen werden welche die nachtheiligen Einwirkungen der Mauer verhindern, und zweitens daß diese Materialien in und mit derselben innig verbunden werden, so daß das aufzutragende Gemälde nicht nur auf, sondern so zu sagen in und mit derselben zu einem Ganzen verbunden erscheint. Die einzuschmelzende Masse soll nicht von spröder oder trockener Eigenschaft, sondern vielmehr von ge-

schmeidig bleibender, aber doch von festwerdender Beschaffenheit seyn, und nur nach der Oberfläche zu und auf der Oberfläche der Mauer soll diese compacter und fester werden, was ich dadurch zu erreichen suchte daß ich die Wachsauflösung mit Terpenthin im angegebenen Verhältnisse versetzte. Wie wir gesehen, wurden diese zwei geschmeidigen Stoffe miteinander verbunden nur in die Mauer geführt, und diese Masse zur Erhärtung erst auf der Oberfläche mit dem angegebenen Quantum starker Bernsteinauflösung versetzt. Eine reine Terpenthinöl-Wachsauflösung würde hier nicht befriedigend entsprechen, wenn sie nicht noch mit andern harzigen Theilen versetzt würde, da sie, wie früher schon erwähnt, wenn das Terpenthinöl daraus verflüchtiget ist, bei Einwirkung der Atmosphäre krünzlicht wird, einen völlig trüben weißen Anflug erhält und zersetzend darauf einwirkt. Diese Wirkung könnte auch die Mauer mit der Zeit hervorbringen. Ist die Wachsauflösung aber mit dem gehörigen Quantum Terpenthin versetzt, so erhält die Auflösung eine andere Beschaffenheit, und die obigen nachtheiligen Erscheinungen werden sich nicht mehr zeigen, indem die mit Terpenthin versetzte Wachsauflösung immer flüssig bleiben wird. Die gewünschte Eigenthümlichkeit des Widerstandes in der Mauer wird hiedurch nur besser und größer. Da schon der Terpenthin und das Wachs an und für sich diese Eigenschaften des Widerstandes

besitzen, so müssen beide Körper, wenn sie zusammen, folglich im geschmolzenen Zustande, in die Mauer eingeschmolzen werden, umsomehr ihre guten Wirkungen verdoppeln.

Ist die Schmelzung einer Fläche beendet, so wird sie noch an demselben Abend mit der aus Wachs, Terpenthin und Bernstein zusammengesetzten Masse wiederholt erwärmt, mittelst des großen Borstenpinsels etwas saftig gehalten, gänzlich und gleichförmig aufgetragen und den folgenden Morgen mit einem weißen Grunde überzogen, nachdem sie zuvor von den dem Borstenpinsel entfallenen Haaren rc. sorgfältig befreit worden ist.

Man möchte glauben daß die Mauer oder vielmehr die Oberfläche derselben auf die angegebene Art vielleicht mehr Stoff enthalte als die Nothwendigkeit erfordere, allein man kann und wird sich überzeugen wie sich die Masse in der Folge, wenn sich das mit den Materialien verbundene Terpenthinöl verflüchtiget hat, verringern und zusammenschrumpfen wird, so daß keine überflüssige Lage mehr von der aufgetragenen Masse auf der Oberfläche der Mauer verbleibt, indem die Mauer in der Folge noch alles aufnimmt. Wenn man hiebei überdieß erwägt daß nur ein Theil Wachs und 4 Theile Terpenthinöl rc. in dem Volumen der Auflösung enthalten sind, daß sich das Wachs also in dieser Auflösung wie eins zu fünf verhält, und folg-

lich um viermal stärker ausgedehnt und aufgequollen ist, daß ferner der Massegehalt in der Mauer auch wieder um den vierten Theil verringert wird, so wird man sich überzeugen daß die Mauer, auf diese Art behandelt, nur zu ihrer Sicherung den nöthigen Antheil Masse erhalten hat, und daß man jenem Schein von Ueberfluß keinen Glauben schenken darf. Soviel ist gewiß daß ein bloß oberflächlich angebrachter dünner Masseüberzug, in dieser Anwendung an einer Mauer, die hiezu erforderliche Bürgschaft meinem Ermessen nach nicht zu gewähren vermag.

Nachdem die Einschmelzung in der bezeichneten Art und Weise beendet ist, kann erst, wie angegeben, der weiße Grund auf der eingeschmolzenen Mauer angebracht werden, doch muß derselbe schon vor dem Einschmelzen bereitet und zum Gebrauche bereitgehalten werden. Diese weiße Grundfarbe besteht etwa aus 4 Pfund reinem Bleiweiß, einem Pfund Thonerde oder weißer Kreide, welches mit 1¼ Pfund von der nur zu diesem Zwecke noch mit ¼ Pfund Mohnöl-Firniß versetzten dicken Bernsteinauflösung und mit ½ Pfund von der ersten als Basis dienenden und bezeichneten Wachsauflösung vermischt wird. Alle diese Bestandtheile werden in einem geräumigen Topf mit einander vermengt, diese Grundfarbe sodann auf dem Farbenstein mit unrectificirtem Terpenthinöl verdünnt, doch nicht eben fein gerieben und zum Ueberzug etwas

consistent erhalten und angebracht. Hat, wie früher schon angegeben worden, die eingeschmolzene Fläche immer einen Tag zuvor den letzten Massenüberzug erhalten, und muß nun am folgenden Morgen auch der Grund angebracht werden, so geschieht dieß in der Art daß ein Mann die Grundfarbe, an einem Ende oben anfangend, eine ziemliche Strecke mit einem geeigneten Borstenpinsel etwas saftig aufträgt. Sogleich nach Beendigung dieses Auftrags wird von einem zweiten Mann (wenn nämlich die Arbeit für einen Mann zu groß, folglich zu beschwerlich wäre) dieselbe Stelle mit einem trockenen, d. h. mit einem nicht in der Farbe eingetauchten großen Borstenpinsel immer in Pinselbreite von oben herunter Stelle für Stelle stark und gleichförmig gestupft, bis sich keine so eben gestrichene Farbenstelle mehr kundgibt, sondern gekörnt und die ganze Fläche auf diese Art sorgfältig behandelt ist. Sollte der zum Stupfen bestimmte Pinsel mit der Grundfarbe zu sehr angehäuft seyn, daß damit kein schönes Korn mehr gebildet würde, so ist derselbe abzustreifen und von der Farbe zu befreien. Würde die angestrichene Stelle nicht sogleich gestupft, so daß die Farbe schon zu trocken würde, so würde nicht nur das darauffolgende Stupfen erschwert, sondern der gewünschte Zweck auch nicht gehörig erreicht werden. Zu bemerken ist hier noch daß Sorge getragen werden muß, die durch das Träufeln des vollen

Pinsels in der Oberfläche nach unten entstehenden Tropfen sorgfältig wieder zu verstreichen, damit sie nicht erhärten, da sie beim Hinwegschaffen im erhärteten Zustande Vertiefungen verursachen würden; ebenso müssen die Haare, die durch das Ablassen der Pinsel vorhanden seyn sollten, aus diesem Grunde ebenfalls sogleich beseitiget werden. Im Falle die Mauerfläche durch irgend einen Zufall einen Stoß rc. erhalten hat, und kleinere Löcher dadurch entstanden sind, müssen diese mit der am Topf innen herumhängenden dicken Grundfarbe selbst wieder ausgeebnet werden, was sich indeß vielleicht erst mit zwei- bis dreimaligem Ausfüllen bewerkstelligen läßt, oder aber sind sie mit gutem Glaserkitt sorgfältig auszufüllen.

Zur Anbringung und zu dieser Behandlung des Grundes habe ich mich aus folgenden Ursachen veranlaßt gefunden: einmal nämlich soll die eingeschmolzene Fläche als Unterlage eines Gemäldes dadurch wieder einen gleichförmigen weißen Ton erhalten, zweitens wird das durch das Abschleifen der Mauer mit Bimsstein verloren gegangene, zum Malen so angenehme Korn durch dieses Stupfen wieder ersetzt, und wird ferner den Oeffnungen in der Mauer, welche durch einen gleichartigen saftigen oder festen Anstrich völlig verschlossen und ausgefüllt werden, durch das

Stupfen wieder Luft gemacht, was auf die Haltbarkeit des Gemäldes von großem Einflusse ist.

Im ersten Falle wird der Zweck erreicht, im zweiten wird das zum Malen so angenehme Korn wieder völlig ersetzt, und was den dritten Fall betrifft, so sey es mir erlaubt darüber im Folgenden meine Erfahrungen mitzutheilen.

Durch die angegebene Behandlung bleibt die eingeschmolzene und aufgetragene Masse in und außer der Mauer bis zum Auftragen des weißen Grundes im noch völlig weichen Zustande, obwohl durch die angewandte Hitze die mit Bernstein versetzte letzte Schichte schon sehr erhärtet ist; indessen da noch ein letzter mit Bernstein versetzter Ueberzug vor dem Auftragen des Grundes am Abend zuvor angebracht wird, so vereiniget dieser alles wieder mit dem übrigen. Nachdem dieser Grund in angegebener Art beendet, völlig getrocknet und erhärtet ist, wird die ganze Fläche ungefähr 14 Tage oder noch früher vor dem Malen mit der nämlichen zum Einschmelzen bestimmten, aus Wachs und Terpenthin (mit etwas Bernstein) versetzten Masse noch einmal überzogen. Die Ursache hievon wird in der Folge angegeben werden. Mit diesem letzten Massenüberzug ist die zur Aufnahme des Gemäldes dienende Unterlage bis zur Bemalung vollendet.

Diese ganz zuletzt angebrachte Schichte in und

außer der Mauer gestaltet sich zu einem Ganzen, erhärtet und verkörpert sich so innig miteinander, daß die Mauer auf der Oberfläche bald eine solche Festigkeit erhält daß man mit einem Messer oder mit einem andern derartigen Instrumente in dieselbe nicht mehr eindringen kann, wenn hiezu nicht größere Gewalt angewendet wird.

Somit ist in der Mauer selbst eine geschmeidige, elastische, zum gehörigen Widerstand geeignete Masse, die nach der Oberfläche zu allmählich und zuletzt völlig erhärtet, angebracht, und dieser enkaustisch zubereitete Grund mag als Anhaltspunkt für das später aufzutragende Gemälde und als sichere, zuverlässige Unterlage dienen.

Von der Feuchtigkeit.

Unter Feuchtigkeit wird bekanntlich im gewöhnlichen Leben jene Näße oder jener nasse Beschlag verstanden welcher an Gebäuden wahrgenommen wird, und entweder durch Wassereinlaufen in irgend eine Mauer u. dgl. oder auch dadurch entsteht daß bei Aufführung einer neuen Mauer alte oder schlechte Steine angewendet worden, so daß diese Feuchtigkeit an den Mauern in bestimmten Zeiten und unter ver-

schiedenen Witterungsveränderungen örtlich wiederkehrt. Diese Feuchtigkeit ist hier nicht gemeint, denn sie kann bei Gebäuden in welchen dergleichen Malereien zur Ausführung kommen in der Regel nicht eintreten, weil mit aller Vorsicht und Sachkenntniß dahin gearbeitet wird dieses Uebel zu umgehen; sondern es wird darunter hier nur jene Nässe verstanden, die bei Aufführung einer neuen Mauer auf natürlichem Wege dadurch sich erzeugt, daß man zur Bereitung des Mörtels Wasser mit Sand und Kalk verbinden und die Mauer, der verschiedenen Mörtelanwürfe und des Verputzens halber, öfter benetzen muß. Es ist folglich die auf dem natürlich mechanischen Wege erzeugte Nässe damit gemeint, wie sie herbeigeführt wird wenn man der Mauer vor der Bemalung nicht die gehörige Zeit zum Austrocknen gestattet, so daß sich nun erst während der schon begonnenen Arbeit jenes Wasser verflüchtigen und die Mauer trocken werden soll. Natürlich wirkt die Nässe dann schädlich und unangenehm auf die Malerei ein.

Ist in einer Mauer Feuchtigkeit enthalten, so wird sich diese unaufhaltsam zeigen und nach der Oberfläche drängen, und kein chemisches Mittel vermag ihr Widerstand zu leisten. Die in einer Mauer enthaltene Feuchtigkeit stellt sich der enkaustischen Malerei als Hauptfeind entgegen. Vor allem ist es also nothwendig daß die enkaustische Malerei, wie schon ihre Grund-

sätze es erheischen, eine trockene Unterlage erhalte, was für sie zur ersten und Hauptbedingniß gemacht wird.

Sowie die Frescomalerei ihrem Wesen und ihren Grundsätzen gemäß bloß in nasser Unterlage ausgeführt werden kann, so die enkaustische Malerei nur auf ganz trockener, und insofern steht sie zu jener im strengsten Gegensatze.

Es ist nothwendig daß schon beim Beginne der Aufführung einer Mauer die bereits früher bei der Bereitung des Mörtelgrundes erwähnte Sorgfalt beobachtet, und überhaupt aufs eifrigste darauf gesehen werde daß man sämmtliche zu bemalende Wände, sobald die Trockenheit der Mauer es zuläßt, und zwar jederzeit im Frühjahre, nacheinander und alle Flächen sogleich mit dem hiezu geeigneten Mörtelbewurf bekleide, damit, während der Künstler von vornherein mit einem oder mit einigen Bildern beschäftiget ist, die übrigen Wände im voraus noch völlig trocknen können. Es ist meistens der Fall daß bei Gebäuden dieser Art das Bemalen der Wände schon beginnen soll, bevor noch die Möglichkeit da ist daß sie ausgetrocknet seyn können; dagegen hat sich aber der Künstler aufs strengste zu verwahren und vor allem Sorge zu tragen daß die empfohlene Vorsicht der Separatmauer oder der Canäle hinter dem Gemälde beobachtet und ausgeführt werde. Wenn die hier bezeichne-

ten Vorsichtsmaßregeln im allgemeinen nicht beobachtet werden, mag sich der Künstler nur auf diesen Feind seiner Arbeit zeitig gefaßt machen, denn die in einer Mauer enthaltene Feuchtigkeit wird sich auf verschiedene Art und unter verschiedenen Erscheinungen kundthun. Ich selbst hatte damit gleich beim Anfange meiner größern praktischen Thätigkeit nur allzusehr zu kämpfen. Ich will sie nun so gut als möglich bezeichnen, damit sie in vorkommendem Falle dem Künstler nicht fremd erscheinen.

Da diese Mittheilungen dazu dienen sollen vorsichtig zu seyn, und da hiedurch Gelegenheit gegeben werden soll diesen Erscheinungen möglichst zuvorzukommen, so liegt es mir umsomehr ob diese Fälle so genau als möglich zu bezeichnen. Ein in dieser Sache Unkundiger kann sich nur zu leicht irren und, nebst der Verlegenheit in die er geräth, auch leicht Mißgriffe machen. Solche Erscheinungen sind zwar sehr unangenehm, indessen kann hiebei doch auch wieder möglichst geholfen werden. Jedoch möge man hiedurch nicht auf den Gedanken verfallen, jene Vorsichtsmaßregeln seyen eben nicht sehr nothwendig, — sie sind es vielmehr im höchsten Grade. Man kann übrigens versichert seyn daß sich die anfangs von mir gemachten Erfahrungen über diese Erscheinungen bei dem hier bezeichneten und geregelten Gange der Sache nicht so leicht und so auffallend wiederholen werden.

Eine der wichtigsten Vorsichtsmaßregeln, deren hier Erwähnung zu thun eine schickliche Gelegenheit ist und die nicht umgangen werden sollte, ist nämlich daß die im anstoßenden Zimmer befindlichen noch nicht eingeschmolzenen Rückseiten so lange als möglich uneingeschmolzen gehalten werden, damit der Mauer von dort aus noch eine mögliche Ausdünstung gestattet bleibe. Diese Rückseiten sollen aber lange im voraus, nämlich vor der Einschmelzung, wie schon angegeben wurde, mit Bimsstein sorgfältig abgerieben werden, weil hiedurch die Oberfläche lockerer und eine bessere Ausdünstung möglich wird.

Eine Berücksichtigung bei der Bereitung des Mörtels, die im ersten Augenblick sehr unbedeutend erscheint, nichtsdestoweniger aber in ihren Folgen wichtig wird, ist, daß man sich bei Bemalung der Mauerflächen sowohl zum Ablöschen des Kalkes als zur Bemengung der aufzutragenden Speise eines möglichst reinen Wassers bediene, und zwar des dem destillirten an Reinheit am nächsten stehenden Regenwassers. Man sammelt es am besten so daß es aus der freien Luft unmittelbar in das Auffanggefäß fällt, oder wenn man dieses unter eine Dachrinne stellt, um schnell eine größere Quantität zu bekommen, so lasse man die ersten Portionen zuvor weglaufen, weil diese den in der Rinne etwa vorhandenen Schmutz mit sich führen. Die Vorzüge des Regenwassers bestehen darin daß dasselbe keine oder

nur geringe Spuren von Salzen enthält, während im Brunnenwasser stets Salze vorhanden sind, welche zur Entstehung von Mauerfraß Veranlassung geben. Enthält z. B. das Wasser Kochsalz, so entsteht, durch die Wechselwirkung desselben auf den im Mörtel durch Zutritt der Luft sich bildenden kohlensauren Kalk, kohlensaures Natron, welches auf den Mauern auswittert, und salzsaurer Kalk, welcher in der Mauer verbleibt und, als ein hygroskopischer Körper, die in der Mauer vorhandene Feuchtigkeit mit großer Hartnäckigkeit zurückhält. Enthält das Wasser Gyps (schwefelsauern Kalk), so entsteht durch die Magnesia (welche sich immer in dem Aetzkalke vorfindet) und durch die Kohlensäure der Luft Bittersalz (schwefelsaure Magnesia), welches die Mauer außen weiß beschlägt, und kohlensaurer Kalk, welcher in der Mauer bleibt. Das Wasser tritt nämlich, mit dem Bittersalze beladen, aus der Mauer tropfbar hervor, verdünstet dann und hinterläßt das Salz auf der Oberfläche als einen weißen Anflug.

Ist Gyps in dem Mörtel vorhanden, aus der Ursache weil der Aetzkalk Gyps enthält, so wird das hinzukommende Wasser dieselbe Wirkung, wie vorhin angegeben, auf die Magnesia des Kalkes ausüben. Daher ist ein gypsfreier Kalk stets einem gypshaltigen vorzuziehen.

Um diesem Uebelstande z. B. auch im Erdge-

schoße vorzubeugen, muß Sorge getragen werden daß nicht von unten herauf Wasser in den Stein aufsteigen kann, da es stets Salztheile enthält und noch schlimmere Folgen veranlassen könnte. Dieß zu verhindern, muß dem Wasser von unten herauf der Zutritt abgeschnitten werden durch eingelegte Bleiplatten oder durch guten hydraulischen Kalk. Guter hydraulischer Kalk ist noch besser als Bleiplatten, weil die letzteren doch nach längerer Zeit angefressen werden, sich in ein Pulver verwandeln und dann ihre Dienste versagen.

In Betreff des weißen Anfluges ist noch besonders zu bemerken daß derselbe auch aus kohlensaurem Kalk bestehen kann und oft wirklich daraus besteht; denn wenn viel und zu lange Wasser im Mörtel zurückbehalten bleibt, so bildet sich Kalkwasser. Kalkwasser bildet sich immer gleich wenn Aetzkalk mit Wasser übergossen wird; an der Luft setzt diese Auflösung den Kalk als kohlensauern Kalk ab, und das Wasser nimmt, so lange noch freier Kalk vorhanden ist, von diesem wieder auf. Doch werden die sogenannten Anflüge der Mauer wohl weniger von dem abgesetzten kohlensauern Kalke gebildet, weil die oberste (dünne) Schichte des entstehenden kohlensauren Kalkes die untern Lagen mehr oder weniger vor der Luft schützt, wenigstens keine weitere Auswitterung veranlaßt. Der Anflug ist vielmehr, wie schon oben gesagt wurde,

meistens kohlensaures Natron, welches sich vom kohlensauern Kalke durch seine Auflösbarkeit im Wasser unterscheidet. Bildung von kohlensauerm Kalke wird man nie verhindern können, auch ist diese Bildung weiter nicht nachtheilig.

Das Löschen des Kalkes zum Mörtel geschieht am besten so daß der Kalk nicht bloß mit so viel Wasser übergossen wird daß er zu einem Pulver zerfallen kann, sondern mit so viel um einen Brei zu bilden, denn hiedurch wird er feiner zertheilt.

Ist der Kalk, wie ebenfalls früher angegeben wurde, nicht lange genug abgelöscht und löscht er sich erst in der Mauer vollkommen, so dehnt er sich aus und stößt die auf ihm befindliche Lage ab.

Abgesehen von den Nachtheilen welche die im Brunnenwasser enthaltenen Salze durch chemische Einwirkung veranlassen, tritt noch eine zweite Unannehmlichkeit hervor. Wasser nämlich welches Salze aufgelöst hat, verdünstet langsamer als reines, und namentlich sind es die letzten Antheile Wasser, welche von den Salzen hartnäckig zurückgehalten werden. Also auch in dieser Beziehung verdient das Regenwasser den Vorzug. Nach diesen für nöthig erachteten Bemerkungen über die Anfertigung des Mörtels kehre ich wieder zu den oben abgebrochenen Beobachtungen hinsichtlich der Mauer zurück.

Wenn die Masse durch Einschmelzung in die

Mauer bereits eingeführt ist, so wird hiedurch natürlich auch das Verdunsten der Feuchtigkeit mehr erschwert. Obwohl man glauben möchte die Oberfläche der Mauer würde durch das vorhandene Volumen der angebrachten Masse völlig verschlossen, so kann eine Ausdünstung oder Trocknung dessenungeachtet noch vor sich gehen, was namentlich durch das Stupfen des weißen Grundes möglich (wieder unterhalten) wird, indem hiedurch, wie schon gesagt, nicht nur das an der Mauer durch das Abschleifen verloren gegangene Korn wieder hergestellt wird, sondern auch die Poren wieder geöffnet und offen erhalten werden, da man sie im Gegentheil sonst durch einen gleichförmig angebrachten Anstrich ausebnet. Daß noch eine Ausdünstung der schon eingeschmolzenen Mauer vor und während des Malens, ja wo die Farben nicht zu pastos aufgetragen sind selbst nach dem Malen vor sich geht, und daß die Mauer erst nach der letzten Einschmelzung des Gemäldes selbst völlig verschlossen wird, darüber bin ich durch Beobachtung und Erfahrung bis zur Ueberzeugung belehrt worden. Sind aber einmal die Mauern von dieser Nässe befreit und völlig ausgetrocknet, so vermögen auch, wenn die Mauer mit dem Gemälde durch die letzte Einschmelzung völlig verschlossen wird, die atmosphärischen Einwirkungen von der Rückseite keine nachtheiligen Folgen mehr auf das Gemälde auszu-

üben. Auf einer eingeschmolzenen und schon mit dem gestupften Grunde zum Malen vorbereiteten Mauer wird eine vorhandene Feuchtigkeit nicht wahrgenommen werden, indem dieselbe sofort immer wieder verdünstet; sie wird sich zum Theil sowohl durch die offenen Poren, als durch die noch weiche Masse hindurchdrängen und kleine Bläschen bilden, welche nach der Anhäufung zerplatzen und sich wieder, noch erweicht, in ihre vorige Lage anschließen; nur wenn man an einigen Stellen, welche viele Feuchtigkeit enthalten, diese mit einem Tuche abwischt, wird man hiedurch an der Mauer nasse Streifen bemerken. Wird aber ein Bild zu malen angefangen, so wird sich die Feuchtigkeit je nach dem Auftrage der Farben auf der Oberfläche mehr tropfbar zeigen; diese Tropfen nun kann man abwischen. Uebrigens zeigt sich die Feuchtigkeit in verschiedener Art und unter verschiedenen Erscheinungen.

War die Mauer vor der Einschmelzung auf der Oberfläche noch naß, so daß sich zuvor noch graue Flecken in derselben wahrnehmen ließen, so wird die darauf eingeschmolzene Masse auf diesen feuchten Stellen in einem Jahre, und je nach Verhältniß selbst in einigen Jahren, nicht völlig erhärten, sondern schmierig und klebrig bleiben, in Folge dessen verschiedene Farben entstellt und verändert, die Ocherfarben aber ganz auffallend matt und kreidig werden, und andere wie-

der eine giftig röthliche Färbung annehmen. Diese Erscheinungen zeigen an daß noch in großem Maße Feuchtigkeit sowohl in der Mauer als auf der Oberfläche vorhanden ist; überhaupt würden sich dann mehrere Farben an solchen Stellen in der Art des al Fresco zeigen, während die übrigen saftig und gesättiget erscheinen. Nur ganz dünn aufgetragene Farben würden an solchen klebrichten Stellen haften, die stark mit Weiß verbundenen Deckfarben nicht fest darauf gebunden bleiben; werden aber starke Deckfarben angebracht, die auch längere Zeit darauf haften, so wird das in der Mauer befindliche Wasser nach und nach sich hinter den Farben in ungeregelten anschließenden Blasen anfüllen, und beim Aufdrücken derselben läuft das Wasser aus. Daß solche Stellen mit der Mauer nicht mehr gebunden seyn können, ist klar, und daß diese Erscheinungen auf das Malen selbst sehr nachtheilig einwirken, versteht sich ebenso, weil hiebei überdieß der Fall eintritt daß, wo die Farben zu pastos auf die noch nassen und klebrigen Stellen aufgetragen werden müssen, diese sich auf solchen Stellen zertheilen und nicht haftend als Farbenrinde aufstehen. Ist die Feuchtigkeit tiefer in der Mauer vorhanden, was bei starken und namentlich bei Hauptmauern der Fall seyn kann und ist, so wird sie erst in längerer Zeit mehr in einzelnen Tropfen hervorkommen, und sich, wenn die Farben nicht

zu stark aufgetragen sind, durch die Poren mit der Zeit etwas vom Farbenbindemittel auflösend und hiedurch gebräunt, auf die Oberfläche dringen, wo sie entweder noch flüssig abgewischt oder, wenn man sie auf dem Gemälde hat vertrocknen lassen, mittelst eines im Wasser eingetauchten Tuches zuerst etwas erweicht und dann leicht abgewaschen werden können. Sind aber die Farben zu stark aufgetragen, so werden sich hinter diesen während dem Malen solche Bläschen bilden; werden diese kurze Zeit hernach zusammen- und wieder fest angedrückt, so wird das Wasser auslaufen und die Farbe, wenn sie nicht schon zu sehr erhärtet ist, wieder fest bindend anschließen. Meistentheils bilden sich solche verschiedene Bläschen, die, wenn man sie der Zeit überläßt, wenn ferner nicht zu viel Feuchtigkeit vorhanden ist und die Farben und die eingeschmolzene Masse nicht schon zu sehr erhärtet sind, von selbst zerplatzen und sich so wieder von freien Stücken fest anschließen. Sind aber solche Blasen zu groß, so ist eine Wiedervereinigung schwer. Ueberzieht man z. B. eine erst untermalte Stelle mit der zum Einschmelzen gebräuchlichen erwärmten Masse, wodurch die Mauer auf der Oberfläche wieder mehr verschlossen wird, so wird man bemerken daß sich die Feuchtigkeit von der Oberfläche nicht sogleich verflüchtigen kann, sondern sich erst durch den angebrachten Ueberzug hindurcharbeiten muß, und wenn man zuvor keine Feuch-

tigkeit an der Wand bemerkte, so werden die feuchten Stellen, unbeschadet der Farben, in einem, längstens in zwei Tagen mit ganz kleinen Wassertröpfchen übersäet seyn, die sich leicht abwischen lassen. Natürlich ist hier nicht von der ganzen Wand, sondern nur von den feuchten Stellen die Rede. Die Feuchtigkeit wird sich, so lange im Innern der Mauer deren noch vorhanden ist, bis zur völligen Austrocknung unaufhaltsam in den angegebenen Erscheinungen nach der Oberfläche drängen; und wenn sich einmal der größte Theil des Wassers nach außen verdünstet hat, werden sich die Salze bilden, und selbst auf der Oberfläche des vollendeten Gemäldes wird sich der früher erwähnte weiße Anflug zeigen. Hieraus kann man schließen daß das Wasser in der Mauer größtentheils verdünstet und dieselbe bereits davon befreit ist. Diese Erscheinung ist, wie gesagt, um so stärker wenn man zum Mörtelgrunde Gyps anwendet. Daß die Mauer sowohl vor dem Malen, nachdem der Grund zubereitet, als während des Malens und noch vor dem letzten Einschmelzen, unter den angeführten Rücksichten ausdünsten kann, mag folgendes darthun. Beim Anfange der mir übertragenen Arbeit wurde im Habsburger-Saale der königl. Residenz dahier das darin befindliche Fries-Gemälde, einen Knabenzug darstellend, zuerst begonnen. Weil aber zu einer enkaustischen Malerei noch keine Vorbereitungen getroffen, die Be-

fehle sogleich zu beginnen jedoch gegeben waren, so sah man sich genöthigt ohne weiteres mit dem Auftrage des Mörtelputzes anzufangen und schon vier Wochen nach dessen Beendigung zum Malen zu schreiten — eine Zeit, in welcher die Mauern unmöglich ausgetrocknet seyn konnten. Schon während des Malens zeigten sich die angeführten matten, kreidigen al Fresco-Stellen nebst noch anderen darauf bezüglichen Erscheinungen, die auf eine in dieser Mauer noch vorhandene Feuchtigkeit deuteten. Das Malen konnte natürlich nicht unterbrochen werden, und nach der Beendigung desselben sollte der letzte Ueberzug angebracht werden, wodurch das Ganze vollendet und diese Mauer völlig verschlossen worden wäre. Meinem Bedenken über die sich in der Mauer noch vorfindende Feuchtigkeit konnte wegen Mangels an Zeit nicht Raum gegeben werden, und ich unterzog mich der Aufgabe einen kleinen Theil der Malerei mit der nöthigen letzten Bekleidung zu versehen; allein schon in wenigen Tagen äußerte die Feuchtigkeit ihre Wirkung in den angeführten Erscheinungen, so daß diese vollendende Operation, unter Einverständniß des Hrn. Professors v. Schnorr, bis zum darauf folgenden Frühjahre aufgeschoben wurde. Die im Frühjahre sich zeigenden Erscheinungen boten die auffallendsten Contraste dar, dergestalt daß sich die Feuchtigkeit an dem besagten Friesgemälde bis genau zu dem letzten Pinsel-

strich erkennen ließ; das zuerst Ueberzogene war sehr angegriffen, während das letztere wie abgeschnitten unbeschädigt und rein geblieben war; nur in einigen Ecken waren noch feuchte Stellen geblieben, die späterhin übermalt und dadurch völlig unkenntlich wurden. In demselben Saale wurden nach Vollendung des erwähnten Friesgemäldes die sehr großen Seitengemälde, die Hauptmomente Habsburgs vorstellend, begonnen, und auch hier wiederholten sich die angeführten Erscheinungen, und zwar namentlich an zwei Bildern so sehr daß man sich im ersten Jahre des Malens genöthigt sah beinahe jeden Morgen das sich nach der Oberfläche drängende Wasser vom Gemälde abzuwischen, und in der Folge, als die Farben pastos aufgetragen werden mußten, trat sogar der Fall ein daß das sich hinter denselben sammelnde Wasser einige Stellen förmlich unterminirte.

An diesen Gemälden haben sich alle oben erwähnten Erscheinungen wirklich vereinigt gezeigt, und sie mußten daher dem Schicksale auf gut Glück drei Jahre überlassen bleiben, bis sie ausgewittert und die erwünschte Trocknung erfolgt war. Obwohl die angeführten feindlichen Einflüsse in diesen drei Jahren sich verhältnißmäßig sehr ungestüm zeigten, verloren sie endlich doch im vierten Jahre ihre Kraft, insofern hievon nicht noch ein unbemerkbarer Nachtheil vorhanden seyn könnte. Die in Frage stehenden Gemälde

wurden durch eine zweite Schmelzung und durch eine darauf folgende Restauration der sichtbar beschädigten Theile zu einem vollkommenen Ganzen vereinigt, an dem sich die früheren Beschädigungen nicht im geringsten mehr wahrnehmen ließen. Die bei den letzten Einschmelzungen eingetretenen Erscheinungen werden bei der Abhandlung des letzten Einschmelzens selbst näher angegeben werden.

Zur Rechtfertigung dieser für mich so harten Ergebnisse möge hier eine nähere Erörterung Platz finden, um so mehr als sie durch Beobachtung des hier genau beschriebenen Verfahrens in der Grundlage größtentheils vermieden werden können, bei oberflächlicher Behandlung aber oder bei einer Verwahrlosung solche Fälle immer wieder zu gewärtigen wären.

Jene Säle im neuen Königsbaue waren anfänglich zur Ausschmückung mit Frescomalereien bestimmt, und erst später wurde beschlossen sie enkaustisch bemalen zu lassen. Zu unserer dazu auserwählten enkaustischen Malerei gehört nothwendig der erwähnte eigens dazu bereitete Mörtelgrund, der an dem Steine fest gebunden liegt, ohne Lufträume zwischen Mauer und Kalk zu haben, und wobei namentlich die Anwendung des Gypses gänzlich vermieden werden soll.

Die Stuccatur-Arbeiter im allgemeinen sind nicht gewissenhaft genug für ein geregeltes Verfahren.

Wie solche Arbeiten von einem gewandten Maurer ausgeführt und bewerkstelliget werden, so war es auch der Fall mit jenen Stuccatur-Arbeitern, die den ersten Verputz für die in diesen Räumen anfänglich bestimmten Frescomalereien besorgt und angebracht hatten. Sie beschränken sich in ihrem Elemente, dem Gyps, auf bloße äußerliche Zierlichkeit.

Von diesen Arbeitern ward der erste anfänglich zur Frescomalerei bestimmte Bewurf an den Wänden, auf denen unsere enkaustischen angebracht wurden, besorgt, und jener Bewurf von schwarzem Gyps sehr dick gehalten, mittelst der Kelle in starken Klumpen bloß auf die Steine, nicht aber in deren Fugen angeworfen, mit dem Richtscheit ausgeebnet und so vollendet. Da der Gyps schon als Unterlage zu einer enkaustischen Malerei völlig ungeeignet ist, und daher noch weit weniger zum letzten Verputze taugt, so mußte auf die vorhandene Gypsunterlage erst noch ein reiner Kalkmörtelverputz angebracht werden. Zu der Benetzung, welche erforderlich war um die Verbindung des angebrachten letzten Mörtels mit der untern Gypsschichte herzustellen, wurde so viel Wasser verwendet daß die Mauer damit unverhältnißmäßig stark übersättigt ward. Der schon vorhandene Gypsanwurf konnte wegen Kürze der zum Malen gegebenen Frist nicht mehr weggeschafft werden, und die Bedingniß einen neuen Mörtelgrund anzubringen, mußte daher

dieser Nothwendigkeit weichen. Es war nun voraus-
zusehen daß das in der Mauer befindliche Wasser un-
möglich verflüchtigt seyn konnte, um so weniger als
die Gemälde auf einer etwa 5 Schuh dicken Mauer
angebracht waren, die bei solchem Umfang an und
für sich mehr Zeit zum Austrocknen erfordert. Ueber-
dieß ereigneten sich bei der Einschmelzung dieses Grun-
des die beim Mörtelauftragen erwähnten Fälle, da in
den Steinfugen hohle Stellen waren, und die erwähn-
ten hölzernen, mit Luft umgebenen Stifte in der Mauer
sich vorfanden; auch zeigten sich zwischen dem ersten
und dem letzten aufgetragenen Mörtel die erwähnten
Luftblasen, die aus Unerfahrenheit der Arbeiter ent-
standen waren und durch die zum Einschmelzen ange-
wandte Hitze abgeworfen wurden. Diese Stellen, sehr
stark benetzt, mußten mit Mörtel wieder frisch ausge-
bessert werden, wodurch abermals Feuchtigkeit in die
Mauer gebracht wurde. So geschah es daß schon an
der Mauer gemalt ward, während erst die neuen Kalk-
stellen wieder eingesetzt wurden. Durch die Befolgung
der von mir angeordneten Vorsichtsmaßregeln von
Seite der Mauerarbeiter ward in der Folge jenes Ab-
werfen gänzlich vermieden. Wird Gyps zum Mörtel-
grunde angewendet, so wird erstens zu der für Her-
stellung einer gehörigen Verbindung erforderlichen Be-
netzung eines letzten Verputzes weit mehr Wasser er-
fordert als bei einem Kalkmörtelgrunde nöthig ist,

wodurch natürlich mehr Feuchtigkeit unterhalten wird. Würde Gyps zu dem letzten Bewurfe, auf welchem das Gemälde angebracht werden soll, angewendet, so würde dieser, außer den vorhin erwähnten Salzbildungen, eine größere und längere Unterhaltung der Feuchtigkeit nach sich ziehen. Dadurch würde diese in den starken Mauern zu lange gebunden bleiben und mithin nachtheilig, ich möchte sagen ätzend auf das Gemälde einwirken; es würde außerdem durch den Gyps auch alle und jede Flüssigkeit die zum Grundeinschmelzen verwendet wird, wie z. B. Terpenthinöl, sogleich aus den Materialien absorbirt oder verschlungen werden. So würde auch der Grund niemals gesättiget werden können, indem er aus den Farben beim Malen und selbst aus dem Pinsel die Flüssigkeiten verschlänge, und die Materialien, z. B. die Farben 2c., würden trocken und ungebunden auf der Oberfläche bleiben.

Ich habe geglaubt alle diese Erscheinungen und Erfahrungen genau anführen zu müssen, um der Sache den gehörigen Nachdruck zu geben, und damit man einerseits daraus, wenn die hierüber gegebenen Vorschriften unbeachtet bleiben, die Folgen kennen lerne, und andrerseits wissen möge wie ihnen vorgebeugt werden kann.

Man wird mir aber hoffentlich um so eher Vertrauen und Glauben schenken, als ich für meine eigene Erfindung das Lehrgeld habe zahlen müssen, indem ich

während der ersten Zeit ihrer Anwendung sämmtliche oben angegebene Uebelstände und Unbilden zu erfahren Gelegenheit hatte.

Insofern ich hiedurch in den Stand gesetzt bin alle Fälle und Unbilden, die sich in der enkaustischen Malerei ergeben können, mitzutheilen, ihnen möglichst vorzubeugen und im nöthigen Falle Abhülfe zu gewähren, sind mir die gesammelten Erfahrungen von der größten Wichtigkeit, und das Bewußtseyn diese Kenntnisse erlangt zu haben, soll mir um der Sache selbst willen für manche bittere Stunde Ersatz gewähren.

Durch Vorsicht und vorschriftmäßige sorgfältige Behandlung wird die Enkaustik gleich jeder andern Technik mit Sicherheit anwendbar. Freilich ist für diese Malerei, insofern sie sich als eine neue Erscheinung darstellt, der Weg zur allgemeinen Anwendung noch nicht gebahnt, und daher mögen ihre Bedürfnisse und die von mir gemachten Erfahrungen um so greller erscheinen. Blicken wir auf die Techniken der Oel-, Fresco-, Porcellan- und Glas-Malerei, so haben dieselben zum Theil mit ähnlichen und noch vielen andern sehr bedeutenden nachtheiligen Uebelständen zu kämpfen, welche vielleicht weit größer als jene der Enkaustik schienen, wenn sie, wie bei dieser Malerei geschah, schriftlich erörtert, öffentlich mitgetheilt und auseinandergesetzt würden.

Die enkaustische Malerei fordert von vornherein

eine sorgfältige Behandlung; beobachtet man diese, so kann allen diesen Uebelständen ziemlich sicher und bestimmt vorgebeugt werden, so daß, wenn sie der Reihe nach bei der Arbeit anfänglich auch erscheinen oder nicht gänzlich vermieden werden könnten, sie sich alsdann nur in sehr gelinder und unschädlicher Wirkung einstellen würden.

Eine einzige Vorbedingung ist es welche diese enkaustische Malerei als unerläßlich fordert: eine trockene Unterlage. Wird diese Vorbedingung erfüllt, so wird dem Künstler im ganzen Verlaufe der Arbeit nicht nur keine Unannehmlichkeit, sondern auch nicht im mindesten ein Hinderniß entgegen treten, und das Gemälde in jeder Beziehung die gewünschte vollste Bürgschaft der Dauer gewähren.

Von dem Malen.

Malen im engern Sinne heißt jene Kunst, durch welche nach vorausgegangener, richtig durchgebildeter Zeichnung freie Compositionen oder Nachbildungen von Gestalten oder Naturgegenständen zu größerer Versinnlichung und Annäherung an die Naturwahr-

heit mittelst Farben auf Flächen ausgeführt und dargestellt werden. Das Darzustellende soll hiedurch belebter und als ein vollendetes Ganze vergeistigt werden.

Bei freien Compositionen sollen sich die Empfindungen des Künstlers, durch diesen Schmuck noch mehr erhöht, ausdrücken, da es hiebei nicht einzig und allein auf eine größere Naturähnlichkeit abgesehen ist; vielmehr soll das Colorit dem Künstler das gewähren was ihm bei seiner freien geistigen Schöpfung zum vollen Ausdrucke durch die Kreide versagt ist, nämlich auf den Beschauer eine innere Regung des Gemüthes unwillkürlich hervorbringen.

Es gibt eine geistige und eine mechanische Malerei: erstere wird das Gemüth erheben, letztere nur das Auge des Nichtkenners befriedigen; erstere erzielt eine geistige Vollendung, letztere nur eine solche die auf die praktische, technische Fertigkeit ohne tiefere Durchdringung der Idee beschränkt ist. Eine geistige Durchbildung und Vollendung im strengsten Sinn des Wortes erhebt das Gemüth des Künstlers und bewirkt auch wieder eine solche Erhebung in dem Beschauer des Gemäldes.

Ein historisches Bild im strengsten Sinne soll nicht des bloßen, bunten, farbigen Eindruckes wegen gemalt werden, sondern die Farben sollen immer im Einklange mit der Composition wirken; diese soll bloß

mit Farben ausgeschmückt und ihr dadurch ein neuer Reiz verliehen werden. Es ist indeß hiemit nicht gesagt daß zu solchen Compositionen keine schönen Farben angewendet werden sollen; vielmehr sollen sie so rein und schön als möglich in Anwendung kommen, aber immer nur im Einklange mit dem Ganzen. Je mehr bei ihrer Anwendung auf Reinheit und Schönheit Rücksicht genommen wird, um so mehr tritt natürlich auch ihre Wirkung hervor. Was oben in Bezug auf die einseitige Berücksichtigung der Farbenwirkung gesagt wurde, bezieht sich wie natürlich nur auf die bunten, harten, grellen und isolirt stehenden Farben, die dem Beschauer durch ihr starkes Hervortreten die Sinne betäuben, so daß vor dem grellen und unharmonischen Colorit die Composition als untergeordnet in den Hintergrund tritt und unwirksam verschwindet.

Man soll nicht malen in der Meinung der Composition durch Farben einen höhern geistigen Werth verleihen zu können, sondern man soll malen um ihr hiedurch die gehörige Gesammtwirkung und den rechten Nachdruck zu verschaffen, zu welchem Zwecke man eine reine, gefühlvolle, weiche und in zarte Uebergänge gebrachte Farbenvermischung und Farbenverbindung in Anwendung bringen muß.

Zum Anfertigen großer Mauer- oder Wand-Gemälde, von denen bei unserer Enkaustik lediglich nur

die Rede ist, wird eine geistige Auffassung, ein strenger Ueberblick und ein feines Gefühl für kunstgerechte Farben im ganzen Umfange erfordert.

Die Theorie des Malens ist in gewissem Sinne sehr beschränkt, in einem andern aber sehr complicirt. Sie weiset zunächst nur dahin die rechte Farbe auf den rechten Fleck zu bringen; aber das Wie und das Wo ist ungefähr von demselben mächtigen Umfange wie die chinesische Schrift und ihre Zeichen, so daß alles was weiter hierauf Bezug hat, der individuellen Fähigkeit des Künstlers überlassen bleiben muß.

Es können auf einem Bilde die Farben schön und rein, ohne grell zu erscheinen, angebracht werden, was nicht allein auf einer gefühlvollen Verbindung, sondern auch auf einer richtigen und harmonischen Farben-Umgebung beruht. Stehen die Farben in schöner Harmonie neben einander, so werden sie, bei allem Glanz und aller Schönheit die sie entfalten, keine unangenehme Störung im Ganzen des Bildes hervorbringen. Hiemit wollen wir jedoch nicht zu Uebertreibung in der Anwendung hoher und bunter Farben ermuntern. Die Beurtheilung des rechten Maßes ist Sache des Künstlers. Sie ist nicht jedem eigen, und erfordert neben dem Studium und der praktischen Erfahrung eine, wir möchten sagen, angeborne Fähigkeit und Feinheit des Gefühls, die nicht gegeben oder angelernt werden kann.

Es gibt noch eine andere Art fehlerhafter Anwendung des Farbenreizes. Einige Maler die weder einen zu Grund gelegten Gegenstand fest im Geiste zu erfassen fähig sind, noch eine ästhetische und kunstgerechte Zeichnung dem Malen vorausgehen lassen, sey es aus Bequemlichkeitsliebe oder aus Unvermögen, vereinigen mit dem Malen gleichzeitig und mittelbar das Zeichnen, so daß sie ersteres über dem letzteren, letzteres über dem ersteren vernachlässigen, uneingedenk der Wahrheit daß beide gleich große Aufmerksamkeit verlangen.

Solche Künstler müssen natürlich oft auf Kleinigkeiten übergroßes Gewicht legen, und können kein in allen Theilen gleich vollendetes Ganze schaffen. Daher verlegen sie sich häufig auf das was man Glücksbilder nennen könnte, d. h. auf solche bei denen von dem glücklichen Gelingen eines einzelnen Theiles, z. B. von dem Lufteffect oder andern grellen Wirkungen, der ganze Erfolg des Bildes abhängt. Allerdings mag in solchen Gemälden eine gewissermaßen betäubende Wirkung um so eher erzielt werden, als das Auge unwillkürlich auf einen solchen Farbenreiz hingezogen wird; aber die ächte Kunst trauert bei solchen Erscheinungen, und beklagt jene Beschauer die sich dadurch blenden lassen.

Ein kunstgerechtes Bild soll einen ästhetischen Eindruck und eine wohlthuende Wirkung auf das Gefühl hervorbringen, was nur dadurch erreicht

wird, wenn es eine gleiche Durchbildung in allen seinen Theilen erhalten hat, und wenn die Composition bei schöner und reiner Farbenanwendung ruhig und ungestört hervortritt. Am wenigsten darf jemals die geistige Ursprünglichkeit des Bildes durch grelle Farbengebung entweiht werden.

Diese kunsttheoretischen Aeußerungen mögen hier um so eher am rechten Platze seyn, als bei unserer enkaustischen Malerei die eigenthümliche Farbenpracht derselben den Unerfahrenen leicht verlocken könnte die Gränzen des Maßes zu überschreiten. Es wird indeß, auch bei Berücksichtigung der nothwendigen Unterordnung der Farbe unter die Zwecke der Composition, dieser Malerei sowohl im Schatten als im Lichte immer eine große Farbenreinheit und Farbenschönheit eigenthümlich bleiben.

Die technische Behandlung ist im wesentlichen sehr einfach, leicht erfaßlich und äußerst bequem. Sie bietet dem Künstler neben dem Angenehmen alle Vortheile um dem Bedürfnisse zu genügen. Sie gibt Gelegenheit des Künstlers Wissen und Können unbeschränkt an den Tag zu legen. Mit diesen Annehmlichkeiten vereiniget sich das auf der Oberfläche der Mauer künstlich wieder erhaltene, zum Malen so angenehme Korn und der feste Grund. Dieser Grund hat außer seinem angenehmen Korn und einer völlig festen und harten Oberfläche auf der Mauer noch das

Gute daß die ganze Oberfläche einen gleichen, weißgrauen Ton hat, der zum Malen sehr angenehm ist. Ist nun dieser Grund so weit erhärtet daß darin keine starken Eindrücke mehr gemacht werden können, so wird die Durchzeichnung oder Bause des Gemäldes mit kleinen, mit Papier unterlegten Stiften an der bestimmten Stelle richtig angeheftet, hierauf die Zeichnung mit der Nadel oder mittelst eines festen spitzigen Holzes auf die Mauer übergetragen, was leicht zu bewerkstelligen ist.

Ist die Zeichnung völlig übergetragen, so wird natürlich die Bause beseitiget und die kleinen durch die Stifte entstandenen Oeffnungen werden wieder mit der dicken Grundfarbe ausgefüllt, worauf dann der richtige Contur mit einem spitzigen Haarpinsel durch licht gebrannten Ocher oder mit einer sonstigen dem Künstler entsprechenden Farbe aufgezeichnet wird. Sollten durch das mit Ruß geriebene Papier, welches natürlich der Bause zuvor unterlegt werden muß, auf der zu bemalenden Oberfläche schwarze Stellen entstanden seyn, so werden sie, nachdem die Zeichnung mit einer Farbe angebracht ist, abgestäubt; sollten noch nachher solche Stellen oder Flecken bleiben, so können auch sie mit reinem Brode rein gemacht werden.

Der Farbenauftrag oder das Malen geschieht mittelst Haarpinseln, obwohl man zu größern Partien, z. B. zur Luft, große feine Borstenpinsel gebraucht

und erst zuletzt die Haarpinsel anwendet. Die Farben werden gerieben, indem man sie entweder in Blasen füllt die sehr gut verbunden und ganz oben mit dem Anstich versehen seyn müssen, damit das allenfalls aus den Farben sich aussondernde Terpenthinöl nicht so leicht auslaufen kann; oder sie können zum gewöhnlichen und augenblicklichen Gebrauche in kleine Porzellan- oder andere Schälchen gebracht werden, zu welchen ein etwas breitgeschnittenes Hölzchen gehört um die geriebenen Farben von der Spate damit abzustreichen; auch wird dieses Hölzchen zum öftern Umrühren, das vom Farbenreiber fast alle Tage bewerkstelliget werden muß, gebraucht.

Jedes der gefüllten Farbenschälchen muß mit einem passenden gedrehten hölzernen Deckel versehen seyn, der für das Rührhölzchen einen kleinen Einschnitt hat, um die Farben nach dem Herausnehmen sogleich wieder zudecken zu können, damit sich einerseits das Terpenthinöl nicht daraus verflüchtiget und andrerseits aus der Luft kein Sauerstoff aufgenommen wird, da hiedurch die Farben harzig und glänzend, nicht aber hart und fest werden, so daß sie sich beim Lasiren leicht wieder auflösen. Die Paletten sind von weißlackirtem Blech in der Art wie die, welche, mit einem kleinen äußern Rande versehen, zum Frescomalen gebraucht werden; auch kann man an selbige ein blechernes Näpfchen wie bei jenen zur Aufnahme des

Wassers, so hier zur Aufnahme des Terpenthinöls anstecken. Sind aber die Paletten nicht schon länger lackirt oder gut im Ofen gebacken, so löst das Terpenthinöl beim Malen diese Farben oder diesen Lack wieder auf. Auf unlackirtem Blech können keine Farben zum Malen angebracht und gemischt werden, weil das Terpenthinöl auf dasselbe auflösend einwirkt und die Farben hievon grau und schmutzig werden. Hölzerne Paletten von hartem weißen Holze, auf solche Art construirt, können ebenfalls angewendet werden.

Die Farben können, wie beim Oelmalen, in verschiedene beliebige Schattirungen vor dem Gebrauche gemischt, auf der Palette aufgesetzt oder auch nach Belieben sogleich mit dem Pinsel gemischt aufgetragen werden. Die im voraus schon gemischten Farben bleiben einen halben, beinahe einen ganzen Tag saftig genug, um, immer mit Terpenthinöl verdünnt, zum Malen verbraucht werden zu können.

Ist eine größere Portion Farbe, z. B. zu einer Luft rc., im voraus gemischt, und kann sie denselben Tag nicht mehr völlig verbraucht werden, so wird sie, um sie vor der Einwirkung der Luft zu verwahren, zugedeckt, und so bleibt sie für den folgenden Tag noch gut erhalten. Kleine Portionen lassen sich nicht wieder verwenden, und die gebrauchten Paletten müssen mit Terpenthinöl jeden Tag übergossen,

erweicht und gereiniget werden. Das Terpenthinöl kann sammt den aufgeweichten Farben in ein geeignetes Glas abgegossen werden, in welchem sich die Farben setzen, so daß das über diesen stehende Terpenthinöl zu dem erwähnten Zweck immer wieder benützt werden kann. Die gebrauchten Pinsel müssen ebenfalls jeden Tag im Terpenthinöl ausgespült und gereiniget werden, weil diese sonst erhärten, außerdem wieder schwer zu erweichen und nicht mehr zu brauchen sind.

Zum Malen und Farbenreiben wird durchgehends rectificirtes, zum Paletten- und Pinselreinigen aber unrectificirtes Terpenthinöl genommen. Der Farbenstein wird, bevor eine andere Farbe gerieben wird, stets mit etwas unrectificirtem Terpenthinöl erweicht, mit einem leinenen Lappen abgerieben und zuletzt mit Bimsstein und Wasser völlig rein abgeschliffen und gut getrocknet, weil die Farben nach dem Reiben darauf bald hart und fest werden. Hat der Künstler zum Malen alle erforderlichen geriebenen Farben im Vorrathe, so ist es natürlich daß er von einigen Farben mehr und von andern wieder weniger gebraucht, folglich einige Farben im Näpfchen länger stehen bleiben als andere. Stehen diese Farben zu lange im Schälchen und werden sie, wie angegeben, mit Terpenthinöl verdünnt öfters aufgerührt, so erfolgt mit der Zeit das bezeichnete Harzig-

werden derselben, was die vorhin erwähnten Folgen nach sich zieht. Werden einige Farben mit der Zeit zu fest, so müssen sie wieder verdünnt, aufgerieben und so wie die beim Malen harzig und glänzend erscheinenden wieder mit einer frischen Portion Farbe versetzt und zusammengerieben werden. Das Wiederaufreiben der in Blasen befindlichen Farben wird ebenfalls nothwendig, wenn sie sich darin durch ihre eigene Schwere (wie Zinnober, Bleiweiß) von ihrer Flüssigkeit ausscheiden sollen.

Die hier anzuwendenden Farbenbindemittel sind die schon beschriebenen Auflösungen von Bernstein, Kautschuk und Wachs, die in bestimmten und später noch zu bestimmenden Verhältnissen, je nach der Nothwendigkeit, mit den Farben verbunden werden, wobei man jedoch nur eine einzige Farbe mit reiner Wachsauflösung versetzt. Bevor ich aber zur Anleitung des Malens selbst übergehe, möge man mir vergönnen einige Erläuterungen über die Eigenschaften und das Verhalten der Farbenbindemittel hier einzuschalten.

Jede Malerei hat in ihrer Art ein eigenes Bindemittel, in der Frescomalerei z. B. ist es der Kalk mit welchem sich die Farbe zum festen Körper incrustirt, und das Wasser dient hiebei natürlich nur zum Zertheilen und Auftragen der Farben. In der Aquarellmalerei ist es der Gummi, und in der Oelmalerei liegt das Bindemittel schon im Worte selbst ausgespro-

chen. In unserer enkaustischen Malerei sind es die so eben bezeichneten Stoffe. Was die Farben betrifft, so sind sie in allen diesen Malarten größtentheils dieselben, obwohl in der enkaustischen viele Farben Anwendung finden, welche die Frescomalerei nicht gestattet, und doch unterscheiden sich die Farben in den verschiedenen Malereien wesentlich. Die Fresco- und die Aquarellmalerei erhalten ihre Farben die längste Zeit hindurch beinahe unveränderlich. In der Oelmalerei werden aber dieselben Farben nur im Oel gerieben und darin, je nach der Behandlung, mehr oder weniger, manchmal sogar sehr stark und bald verändert, und im Durchschnitt dunkeln die in Oel geriebenen Erd- und Metallfarben alle nach, während im Gegentheil die Saftfarben dadurch lichter werden. Dieser wesentliche Unterschied liegt also offenbar im Bindemittel. Wird ein Bindemittel in einer Malerei angewendet, wodurch die aufgetragenen Farben länger nicht trocknen, sondern harzig bleiben, so tritt in denselben durch die Berührung der Luft gleichsam eine Art von Gährung ein, und mit der Entstehung eines Gemäldes wird zur Zerstörung desselben gewissermaßen auch schon der Grund gelegt.

Bei kleinen Staffelei-Bildern ist eine solche Veränderung nicht so wahrnehmbar, und der Unterschied der nachtheilig abgewichenen Farben nicht so auffallend wie es bei großen Staffelei- oder Mauergemälden und über-

haupt in großen Partien stattfände, und zwar um so mehr als eine Kalkmauer und namentlich eine neue bei solchen Farben ihren nachtheiligen Einfluß immer verdoppelt.

Werden zu Mauergemälden fette, harzige (z. B. Oelfarben oder mit Oel- oder Fettharz verbundene) Farben, die so leicht nicht trocknen und ein baldiges Darübermalen verhindern, angewendet und mit irgend einem Zusatze versetzt um diesen augenblicklichen Vortheil zu erlangen, so wird dadurch das eigentliche Trocknen oder Festwerden gewiß nie erzielt, sondern hiedurch in den Farben im höchsten Falle bloß eine Haut oder ein Stocken derselben hervorgebracht werden, was einen Farbenauftrag darüber zwar gestattet, aber gewiß nie trocken macht; dieser Umstand ist daher für die Folge um so nachtheiliger, als hiedurch auf dem Gemälde die Anhäufung von Farben sich vergrößert und mithin die angegebenen nachtheiligen Folgen um so mehr hervortreten, weil eine größere Menge harziger Farben aufeinanderfolgend aufgetragen und eine Veränderung dadurch um so mehr und um so eher bewirkt wird.

Bei einer Malerei sollen sich die Farben durch das Bindemittel nicht nur nicht verändern, sondern in ihrer Farbenpracht noch erhöht werden. Ist ferner ein Farbenbindemittel von solcher Beschaffenheit daß es von Natur aus die Eigenthümlichkeit besitzt sich mit Farben ungebunden im Glase selbst schon zu trüben, d. h. gelb oder braun zu werden, oder

werden außer den schon oben besprochenen harzigen Farben solche Materialien dazu angewendet die nach der Verflüchtigung ihres Auflösungsmittels trocken und pulverig werden, z. B. Copal rc., so läßt sich der hier beabsichtigte Zweck damit gewiß nicht erreichen. Je schneller die Farben in ihre vorige feste Eigenthümlichkeit durch ein kräftiges Bindemittel wieder zurückgeführt und je fester sie nothwendig hiedurch werden, desto unveränderter bleibt der Farbenstoff und desto weniger werden und können die Gemälde einer Veränderung unterliegen. Die Farben sollen nur so lange weich und geschmeidig bleiben, daß der Künstler bequem seine Farben auftragen, Schattirungen anreihen und diese gehörig ineinander verschmelzen kann; dann müssen sie hart und fest werden, damit man auf solche feste Farbenunterlage bald wieder zu malen im Stande ist.

Die in unserer enkaustischen Malerei bezeichneten und anzuwendenden Farbenbindemittel bestehen, wie gesagt, aus Bernstein, Kautschuk und Wachsauflösung. Jedes einzelne dieser Materialien hat Vortheile in seiner Art; vereint gewähren sie alle die obenerwähnten Eigenschaften und Vortheile. Der Bernstein ist als das verläßigste und vorzüglichste Bindemittel bekannt und anerkannt, und wird es umsomehr seyn wenn er genau so bereitet wird wie oben beschrieben worden. Kein Bindemittel ist so fest und beständig; die übrigen Auflösungen verändern sich in der beim

Verhalten der Farbenbindemittel bezeichneten Art nachtheilig, indem sie die Farben, je älter sie werden, immer bräuner oder gelber machen, weil sich die meisten in ihrer Auflösung oder im aufgelösten Zustande mit der Zeit von selbst gilben oder bräunen, und indem sie, wenn ihr Auflösungsmittel in der Folge verflüchtiget, weil dadurch kein fester ständiger Körper gebildet wird, in den Farben spröde, trocken und pulverig werden. Die Bernsteinauflösung hingegen wird, je länger sie steht, von selbst lichter, reiner, compacter und überhaupt besser; mit Farben verbunden erhält sie dieselben unverändert, und vorzügliche Dauer gewährt sie dadurch weil sie in dieser Malerei bei der letzten Einschmelzung mit den Farben selbst geschmolzen, so zu sagen gebacken wird. Kein Bindemittel ertheilt den Farben dieses Licht, diese Durchsichtigkeit und Klarheit, und keines vermag diese so zu erhöhen und zu erhalten wie diese Auflösung (wenn sie nämlich hell und rein erzeugt wird). Die Kautschukauflösung hat wieder den Vortheil daß sie, wie sich's denken läßt, nicht so schnell anzieht, d. h. trocknet, indem sie die damit verbundenen Farben elastischer und klebrichter macht als die vorige Auflösung, auch nie Risse oder Sprünge erhält. Hingegen hat sie beim Malen wieder solche Nachtheile daß sie nur, um für Kunsterzeugnisse Vortheil aus ihr zu ziehen, untergeordneterweise als Hülfsmittel verwendet wer-

den darf. Sie ist harzig und schleppend im Farbenauftrage, wird nicht fest, die untern Farben werden beim Uebermalen leicht wieder aufgelöst. Ist die Kautschukauflösung nicht consistent, so hat sie natürlich wenig bindende Kraft; ist sie consistent, so sind beim Malen die erwähnten Nachtheile vorhanden; noch nachtheiliger aber wirkt der Umstand daß diese Auflösung die Farben sehr trübt und undurchsichtig macht; sie erhalten nämlich einen trüben Anflug, der die Farben wie von einem leichten Nebel umhüllt erscheinen läßt. Diese zwei Stoffe nun miteinander verbunden, gewähren einer dem andern Vortheil und Nutzen. Das Kautschuk wird in dem hier bestimmten Verhältnisse durch den mächtigeren Bernstein ebenfalls zum festen Körper hingezogen, verleiht diesem noch mehr Klebrigkeit, und die Farben bleiben etwas geschmeidiger. Durch eine solche in gehörig ermitteltem bestimmtem Verhältnisse bewerkstelligte Mischung beider Stoffe werden die erwähnten zum Malen nachtheiligen Folgen der Kautschukauflösung gänzlich ausgeglichen.

Die Wachsauflösung die hier, wie schon gesagt, nur mit einer Farbe verbunden wird, bleibt in ihren anerkannten Eigenschaften, und vorzüglich ist sie auch in der enkaustischen Malerei von Nutzen, weil sie nie Sprünge, nie Risse weder erhält noch verursacht, während sie ebenso auch den schädlichen innern und äußern Einflüssen den gehörigen Widerstand zu leisten ver-

mag, und im gehörigen Verhältnisse mit den Farben verbunden dieselben etwas geschmeidiger macht. Die Wachsauflösung ist im erwärmten Zustande durchsichtig, wird aber bekanntlich bei der geringsten Einwirkung der Temperatur oder beim Erkalten starr, und kann also beim Malen in gewöhnlicher Temperatur in ihrem durchsichtigen Zustande mit den Farben nicht in Verbindung gebracht werden; die Auflösung theilt natürlich jene nachtheiligen Eigenschaften, nämlich Trübung und Undurchsichtigkeit, den damit verbundenen Farben mit. Außerdem werden die mit Wachsauflösung verbundenen Farben, wenn diese Verbindung nicht in geringerem Verhältniß besteht, zum Malen zähe, schleppend, unbehülflich, sie hängen sich in Klumpen an den Pinsel und erschweren so das Malen, decken nicht so gut, verlieren hiedurch an ihrer Kraft und erscheinen überhaupt etwas taub und blind. Die Wachsauflösung erhält dann wohl eine Durchsichtigkeit, wenn ein weit überlegenes Quantum zäherer und harzigerer Materialien vorherrschend ist; doch werden dann die Folgen der harzigen oder fetten Bestandtheile mit der Zeit gewiß hervortreten. In unserer enkaustischen Malerei wird nur soviel Wachsauflösung in Verbindung gebracht, daß die bereits erwähnten Folgen auf die Farben keinen unangenehmen Einfluß üben können. So vortrefflich dieses Material in seinen Eigenschaften ist, und so zweckdienlich es

mit den Farben verbunden werden könnte, so ist es hier aus obigen Gründen und Veranlassungen nicht sowohl darauf abgesehen ein größeres Quantum von dieser Auflösung als Bindemittel mit den Farben unmittelbar zu verbinden, da die Farben auf einem solchen, durch die bekannte Mauereinschmelzung angebrachten Grunde schon ruhen, als vielmehr darauf daß das in den Farben allenfalls noch fehlende, und noch ein weit größeres Quantum, als mit den Farben ohne diese Nachtheile verbunden werden könnte, auf eine für die Malerei selbst nicht nur nützlichere, sondern auch weit ersprießlichere Art mit ihnen in Verbindung gebracht werde, wie die Folge zeigen wird. Es ist bei einer enkaustischen Mauermalerei nicht damit gethan die Farben mit einem dem Vermuthen nach verlässigen Bindemittel zu versetzen; und wenn dieses auch auf längere Zeit binden sollte, so hat man hiebei doch auf seinen eigenthümlichen, von der Natur ihm schon angewiesenen und bestimmten innern Werth und Gehalt hinsichtlich seiner Dauer die größte Rücksicht zu nehmen. Ueberdieß sind in der Kunst noch andere Umstände vorhanden, auf die man bei Herstellung eines Kunstproductes, sowohl zum Vortheil der Sache als zur Bequemlichkeit des Künstlers selbst, ein genaues Augenmerk zu richten hat. Ueberhaupt sollen alle Vorzüge einer Malerei und alle Anforderungen an dieselbe genau ermittelt und namentlich die Ein-

zelheiten bei einer neuen Malertechnik festgestellt werden. Nach genauer Berücksichtigung alles dessen was vorhin erwähnt wurde, werden die hier anzuwendenden drei Materialien als Bindemittel in nachstehender Art miteinander versetzt und mit Farben verbunden angewendet, ohne daß weder das eine in seinem Vorzuge beeinträchtigt wird, noch das andere seine unangenehmen oder nachtheiligen Folgen auszuüben vermag, wodurch das genaue Verhältniß zu einander bestimmt ist und ausgeglichen wird. Die weiße Farbe ist vorzüglich jene, bei welcher man besonders darauf bedacht seyn soll daß sie in einen geschmeidigen Zustand gebracht und auch für einige Zeit darin erhalten werde. Die Bernsteinauflösung allein, wie sie nach meiner Angabe bereitet ist, vermag diese Farbe nicht in länger anhaltender Weichheit zu erhalten, weil diese Auflösung auf schnelles und festes Binden der Farben berechnet ist, obwohl ihr diese Eigenschaft durch größeren Zusatz von ölichten Theilen verliehen werden könnte, wodurch aber die Farben jenen obenerwähnten Folgen mehr oder weniger unterliegen würden. Aber so hat diese Auflösung, wie sie in angegebener Art bereitet ist, in ihrem Verhältnisse nur so viel Fett erhalten, als dieses auf die Farben nicht nachtheilig wirkt, indem der Bernstein hievon nur einen solchen Antheil hat, wie er zu dieser Auflösung und zu ihrem Seyn und Bestehen als Bindemittel

unbedingt nöthig ist. Daher wird zur Verbindung der weißen Farbe die Bernsteinauflösung mit dem angefertigten und in seine bestimmte Consistenz gebrachten nöthigen Antheil an Kautschukauflösung bei der Zusammensetzung dieser Farben versetzt, wie bei der Verbindung selbst noch gezeigt werden wird, wodurch die Anforderung, eine längere Weichheit dieser Farbe zu erhalten, schon eher erreicht wird. Das geeignetste und entsprechendste Material zu diesem Zweck ist unbedingt die obenbeschriebene Auflösung; sie ist ganz verlässig, wird nie gelb, kann auch nie Risse bekommen, und theilt in diesem Verhältnisse dem Bernstein und der weißen Farbe gerade so viel Elasticität mit als hiezu nothwendig ist und der Bernstein als der mächtigere Körper der vorherrschende bleibt.

Die weiße Farbe, sowie die Farbe überhaupt, darf nicht mit mehr Kautschukauflösung versetzt werden als vorgeschrieben ist, weil sonst, wie schon erwähnt, die Farben etwas getrübt, zu klebrig und zum Auftrage zu schleimig und schleppend gemacht würden. In diesem Verhältnisse, und besonders in der ohnehin undurchsichtigen weißen Farbe, ist sie am geeignetsten, mithin für dieses Quantum auch unschädlich angebracht. Weil beim Malen die weiße Farbe mit allen übrigen, Lasurfarben ausgenommen, vermischt und verbunden wird, so theilt diese den andern bereits so

viel Kautschukauflösung mit, daß ihnen hiedurch schon ein Nutzen zukommt. Die übrigen, und besonders jene Farben die beim Malen nicht mit Weiß verbunden werden, dürfen daher auch nicht mehr Kautschukauflösung erhalten als ihnen dienlich ist, damit die erwähnten Folgen, die Trübung 2c., ebenfalls unbemerkbar bleiben. Es ist hier namentlich darauf abgesehen daß vorzüglich die Lasurfarben in ihrer höchsten Reinheit und Durchsichtigkeit erhalten werden. Aus diesen Veranlassungen wird als Bindemittel zu den übrigen Farben ein Pfund Bernsteinauflösung nur mit 4 Loth der schon bekannten Kautschukauflösung in einer zweiten Flasche versetzt, und dieß geschieht erst in ungefähr einer Jahresfrist, wenn sich die Bernsteinauflösung, wie bei deren Bereitung gesagt worden, von selbst verdichtet hat. Diese 4 Loth Kautschukauflösung werden, statt des dort erwähnten Terpenthinöls, mit dem Bernstein versetzt und dann zum gehörigen Gebrauch angewendet. Die Wachsauflösung wird einzig nur mit der weißen Farbe verbunden, und zwar aus den oben schon erwähnten Gründen; somit kommt diese auch nur in die an und für sich spröde und undurchsichtige Farbe, bei welcher eine Trübung ebenfalls nicht bemerkbar ist. Die weiße Farbe erhält jenen Antheil um ihre Geschmeidigkeit zu unterstützen.

Auf diese Art werden die Wachs- und Kautschuk-

auflösungen mit Bernstein in ihrem Verhältnisse mit den Farben verbunden, ohne daß sie den erwähnten Nachtheilen nur im geringsten unterliegen, und gewiß am vortheilhaftesten sind die zwei erst benannten Auflösungen in der ohnehin spröden weißen Farbe angebracht, die in den ausgemittelten Verhältnissen zum Malen eine äußerst angenehme Geschmeidigkeit erhält, und doch bald wieder trocken und äußerst fest wird. Die hier bezeichneten Farbenbindemittel sind von der Natur aus nicht nur von solcher Bestimmung und Beschaffenheit daß sie ihre vortreffliche Bindung nie versagen, sondern auch von solcher Art und Uebereinstimmung daß durch ihre Berührungen und Verbindungen, vorzüglich in der weißen Farbe, keine innere sogenannte Gährung oder Gegenwirkung veranlaßt wird. Hiedurch werden die Farben, besonders die weiße, die doch bekanntlich leicht gelblich wird (ohne besondere Einflüsse), nicht verändert, und nach der vollbrachten letzten Einschmelzung noch völlig verwahrt und gesichert bleiben.

Die Farben werden in verschiedenen quantitativen Verhältnissen mit dem Bindemittel verbunden, je nach der Nothwendigkeit oder Beschaffenheit derselben; die eine Farbe ist mehr spröder Natur als die andere, und was die Hauptsache ist, keine Farbe darf mehr Bindemittel erhalten als sie zur gehörigen Bindung nöthig hat. Die Farben sollen vorzüglich in ihrem eigenen vollen Lichte erhalten werden und zum Malen angenehm

bleiben; die eine Farbe bedarf hiezu mehr Bindemittel als die andere, und der Unterschied ist manchmal sehr auffallend. Werden aber die Farben mit zu viel Bindemittel versetzt, so werden sie ihres Lichtes beraubt, und ich möchte sagen sie ersäufen darin, indem sie zu harzig werden und im Pinsel nicht mehr so geschmeidig bleiben; ist aber wieder zu wenig damit verbunden, so wäre die Folge hievon leicht erklärbar. Aus diesem Grunde habe ich das Farbenbindemittel zu jeder einzelnen Farbe gehörig ermittelt und unter bestimmtes Gewicht gestellt, was außerdem für den Künstler um so angenehmer ist, weil die Farben beim Malen immer von gleicher Eigenschaft und in bestimmtem Verhältnisse sind und bleiben. Ueberdieß ist hier noch sehr auf den letzten Ueberzug und das Einschmelzen Rücksicht zu nehmen, wovon beim Einschmelzen das Nähere beigebracht werden wird. Die meisten oder doch die gewöhnlich hier vorkommenden Farben sollen mit ihrem nöthigen Bindemittel nebst den darauf Bezug habenden übrigen nothwendigen Bemerkungen einzeln angeführt werden. Sollten aber Farben angewendet werden die wir hier nicht angeführt, so ist zu bemerken daß alle Farbenclassen hier inbegriffen sind, und daß sich diese Classen im Bedürfnisse des Farbenbindemittels so ziemlich einander nähern, indem die aus Blei gewonnenen, dann die übrigen Metallfarben, sowie die Erd- und die Saftfarben in dieser Beziehung ziemlich über-

einstimmen. Würde das im Folgenden gegebene Mischungsverhältniß zu den Farben auf irgend eine Art überschritten oder übersehen werden, so würde dieß nicht nur der Künstler sehr bald unangenehm empfinden, sondern selbst dem Farbenreiber würde eine Veränderung fühlbar werden.

Unsere enkaustische Malerei gestattet beinahe jeder Farbe ihre Anwendung, und hierin berufe ich mich noch einmal darauf daß, je schneller eine Farbe durch consequente Erhärtung in ihre vorige Lage oder in ihre vorige Eigenthümlichkeit zurückgeführt wird, was hier der Fall ist, desto unveränderter bleibt der Farbestoff; und je fester und selbständiger das Bindemittel ist, umsomehr wird auch die äußere Einwirkung gehemmt. Je länger aber die Farben durch harzige oder fette Bindemittel am Trocknen gehindert sind, oder je länger denselben Gelegenheit gegeben ist durch innere und äußere gegenseitige feindliche Einwirkungen bekämpft zu werden — was um so eher und nachtheiliger geschieht wenn die Farben nicht zuvor von dem Unrath den sie mit sich führen, als überflüssige Säuren, Kali, Alaun, Schwefel rc. befreit worden sind — desto schneller und schädlicher treten auch ihre Folgen ein.

Ehe ich von der Versetzung der Farben mit dem Bindemittel rede, muß ich noch bemerken daß die weiße Farbe, mit welcher begonnen wird, unbedingt ein

reines, von allen fremden Theilen, als Gummi, Leim ꝛc. freies Weiß (Bleiweiß: basisch-kohlensaures Bleioxyd) seyn muß. Es wird dieß auf meine Veranlassung für die enkaustische Malerei in der Bleiweißfabrik in Göggingen bei Augsburg gefertiget und ist unter dem Namen Bleioxyd auch bei G. Faulstich in München per Pfund zu 26 kr. zu haben. Würde ein unreines, mit Thonerde, Kreide, Schwerspat und mit Gummi, Leim ꝛc. versetztes Weiß dazu verwendet, so würden sich die Folgen nicht allein nur beim Malen sehr nachtheilig zeigen, sondern schon beim Reiben derselben unangenehm in das Licht stellen; es würde dadurch nicht nur das Reiben erschwert werden, sondern auch die Farbe immer einer Gährung ausgestellt bleiben; es würde sich aufquellen, stocken und beim Malen ein auffallender, unangenehmer und nachtheiliger Widerstand zeigen, was jedoch bei der Anwendung des reinen Bleioxyds nicht der Fall ist. Zur Bestätigung dieser Angaben berufe ich mich auf die damit beschäftigten Künstler selbst. Auf ein Pfund fein pulverisirtes Bleioxyd kommen von der hellen selbstbereiteten Bernsteinauflösung oder von der, wie früher angegeben, von Hrn. Poschinger aus 1 Pfund heller und 1 Pfd. dunkler, versetzten, 7½ Loth, welche man aufgießt und mit der Farbe vermischt, dann 2 Loth von der reinen dicken, als Basis bezeichneten Wachsauflösung (die man eigens zu diesem Zwecke in einem

besondern Gefäße bereithält), und nun erst 2 Loth Kautschukauflösung. Bei jedem dieser Zusätze muß die Farbe besonders umgerührt werden. Nach dieser Versetzung muß die Farbe sogleich mit etwas rectificirtem Terpenthinöl gerieben, in ein Gefäß gebracht, verschlossen und den folgenden oder nach zwei bis drei Tagen wieder ebenso fein gerieben und dann zum Malen bestimmt werden. Diese Farbe muß jedoch das erstemal etwas dünn gehalten gerieben werden, sowie das Uebrige die Erfahrung lehren und zeigen wird. Die Wachsauflösung die hier zur Verbindung mit der weißen Farbe, wie angegeben, bestimmt ist, muß jedoch vor ihrem Gebrauche in der beschriebenen blechernen Maschine mittelst der Weingeistlampe völlig aufgelöst, das nach dem Wiedererstarren allenfalls obenstehende Terpenthinöl abgegossen, und nur das völlig wieder Gestockte hiezu verwendet werden. Steht aber diese Auflösung zu lange, so daß sich zu viel Terpenthinöl daraus verflüchtiget hat, so muß wieder etwas Terpenthinöl nachgegossen werden, sonst wird es in der Farbe fühlbar. Es versteht sich von selbst daß man, ehe man den Bernstein verwendet, das Reine abgießt und den Bodensatz, der sich gebildet, zurückläßt. Aus letzterem Grunde müssen die damit gefüllten Flaschen vor dem Schütteln bewahrt bleiben.

Wenn die Bindemittel in bestimmter Consistenz gewesen und angewendet worden sind, so wird diese

Farbe, obwohl das erstemal etwas dünne gehalten gerieben, im Gefäße aufquellen und völlig dick werden, und erst dann, wenn sie nach einigen Tagen mit rectificirtem Terpenthinöl das zweitemal gerieben worden ist, wird sie ihre Geschmeidigkeit erhalten. Ist oder war die Bernsteinauflösung zu dick oder zu consistent geworden, so wird die Farbe harziger, oder war die Wachsauflösung von solcher Beschaffenheit, so wird diese weiße Farbe, wie der Künstler sagt, zu kurz, d. h. nicht so dehnbar und geschmeidig seyn, wie sie es in ihrem eigenthümlichen Zustande ist und wie sie es seyn soll.

Ich darf hier wohl erwähnen, daß das Streben diese Farbe in ihr richtiges Verhältniß und zu ihren nöthigen Vorzügen zu bringen, mich viele, ja die meiste Mühe gekostet, und daß diese Farbe unter allen mich am meisten in Anspruch genommen hat; daß ferner sie es gerade ist, bei welcher von ihrem bestimmten Verhältniß ohne Nachtheil gar nicht abgewichen werden darf. Namentlich aber müssen die Bindemittel, ehe sie mit der Farbe verbunden werden, von der Consistenz und dem Alter seyn wie ich früher sie bezeichnete. Ist die Bernsteinauflösung von solchem Alter, ehe sie mit Weiß verbunden wird, so wird die weiße Farbe durch dieses Quantum, ungeachtet der noch etwas gelblichen Farbe des Bernsteins, doch die gehörige Weiße erhalten und, wenn sie mit Terpenthinöl

verdünnt fein gerieben wird, gehörig weiß werden und ihre Weiße auch unverändert behalten. Die Masse welche zu allen folgenden Farben kommt, besteht, wie schon erwähnt worden, aus 1 Pfund Bernsteinauflösung mit nur 4 Loth Kautschukauflösung versetzt.

Neapeler Gelb.

Diese Farbe ist spröder Natur und wiegt sehr schwer; es kommen auf 8 Loth dieser Farbe 3 Loth von der versetzten Masse — ein Verhältniß, das bei der Versetzung zu groß erscheinen könnte; doch wird sich beim Reiben derselben bald das Richtige zeigen. Diese Farbe ist sehr schwer fein genug zu reiben und muß, wie die weiße Farbe, zweimal gerieben werden, worauf sie erst fein, mild und geschmeidig wird. Wird aber das angegebene Verhältniß nicht beobachtet, so ist sie zum Malen ungeeignet.

Ocher oder Erdfarben.

Die Ocherarten bleiben alle in ihrem Verhältnisse, gebrannt oder ungebrannt, und es ist ihnen gerade so viel Bindemittel gegeben daß sie gehörig binden und doch in ihrem gehörigen Lichte bleiben und erscheinen. Es bedarf keiner weiteren Bemerkung als daß sie gereiniget und sehr fein gerieben werden müssen. Ein Loth dieser Farben wird mit 3 Quent oder 2 Loth Farbe mit 1½ Loth Masse versetzt.

Das Kadmium

muß von Schwefelwasserstoff völlig rein seyn, und 1 Loth Kadmiumgelb wird mit 1 Loth Masse verbunden.

Chromroth

wird öfter gerieben, bis es geschmeidig bleibt; 2 Loth werden mit 1½ Loth Masse versetzt.

Zinnober

muß zuvor ausgesüßt werden; auf 2 Loth kommen 3 Quent Masse.

Krapplack-Rosa.

Von dieser Farbe kommt auf das Loth auch wieder 1 Loth Masse.

Rothbrauner Krapplack.

Diese Farbe ist schon wieder etwas spröder als der Rosalack, und es kommt auf das Loth Farbe 1 Loth und 1 Quent.

Gebrannte Terra di Siena und rothes Eisenoxyd.

Von diesen zwei Farben wird das Loth Farbe mit 1 Loth Masse versetzt.

Pariser- und Berlinerblau

werden $\frac{1}{2}$ Loth mit 3 Quent Masse versetzt.

Kobaltblau.

Zu dieser Farbe kommen auf 2 Loth 3 Loth Masse.

Rother Cochenillelack.

Auf $\frac{1}{2}$ Loth kommen $3\frac{1}{2}$ Quent Masse.

Brauner Lack.

Auf 1 Loth Farbe kommt 1 Loth und 1 Quent Masse.

Gelber Lack.

Mit 3 Quent Farbe wird $\frac{1}{2}$ Loth Masse verbunden.

Kobaltgrün.

Ein Loth Farbe kommt mit $\frac{1}{2}$ Loth Masse in Verbindung.

Grüner Zinnober.

Auf 2 Loth Farbe wird 1 Loth und $1\frac{1}{2}$ Quent Masse gebracht.

Ultramaringrün, blau und gelb, Nürnberger Farben.

Ein Loth dieser Farben wird mit $\frac{1}{2}$ Loth und 1 Quent Masse versetzt.

Ultramarin-Asche.

$1/2$ Loth Farbe kommt mit 1 Quent Masse in Verbindung.

Mumie.

Auf 1 Loth dieser Farbe kommt 1 Loth und 1 Quent Masse.

Beinschwarz.

1 Loth Farbe wird mit $1 1/2$ Quent Masse versetzt.

Belinschwarz.

Von dieser Farbe kommen auf 1 Quent 3 Quent Masse.

Es ist nothwendig daß man zum bessern und augenblicklichen Gebrauche von der vorräthigen Bernsteinauflösung immer ein Pfund in eine Maaßbouteille abgießt, damit der Bodensatz zurückbleibt und das spätere Aufgießen mit ungefähr 4 Loth Kautschukauflösung eher berechnet und umgeschüttelt werden kann.

Somit wären die meisten, wenigstens die bei uns gewöhnlich vorgekommenen Farben in ihrem nöthigen Verhältnisse zur Masse bestimmt. Die allenfalls hier nicht verzeichneten oder noch vorkommenden richten sich nach dem angegebenen Mischungsverhältnisse der Classe zu welcher sie gehören. Jene Mischungsverhältnisse sind zur gehörigen Bindung und

zur Erhaltung des Lichtes der Farben sowie auch auf den letzten Ueberzug und das letzte Einschmelzen selbst berechnet, was die Folge noch zeigen wird. Die Saftfarben sind aus dem Grunde etwas saftiger gehalten, weil sie meist lasirend angewendet und zu dem Zwecke stark mit Terpenthinöl verdünnt werden, wodurch natürlich der in den Farben enthaltene Masseantheil sehr geschwächt wird, was sonst beim letzten Ueberzuge und Einschmelzen schaden würde. Die Farben müssen vor ihrer Versetzung pulverisirt und nach ihrer Verbindung sogleich so fein als möglich gerieben werden. Die Lackfarben sollen vor ihrer Anwendung von ihrem beigemengten Antheile Gummi, Leim, Haarpuder ꝛc. durch Ausschlemmungen mit etwas warmem Wasser befreit werden, weil diese Beimengungen die Farben stockend und schleppend machen.

Das Malen selbst bedarf in der Hauptsache keiner besondern Anweisung, der Künstler wird durch die Behandlung selbst sogleich auf die geeignete Technik hingewiesen, welche ihm zur Durchbildung eines Gemäldes in jeder Beziehung alle wünschbaren Vortheile und Annehmlichkeiten gewährt. Die Farben bleiben beim Malen gerade so lange saftig und flüssig bis z. B. das Licht aufgesetzt, die halben und ganzen Töne nebst Schatten an einem Theile, z. B. eines Kopfes, angereiht und vertrieben oder ineinander gemalt werden können, worauf sie in kurzer

Zeit trocknen, so daß dann wieder frisch darüber gemalt werden kann. Die Farben werden mittelst Eintauchens des Pinsels in rectificirten Terpenthinöl auf der Palette immer wieder nach Belieben verdünnt und erweicht gehalten. Der Künstler wird gut thun wenn er das ganze Bild in seine gewünschte Farbe setzt. Er kann z. B., wenn er bei der Luft anfängt, sein ganzes Bild sehr geläufig untermalen, um durch einen Ueberblick seine Haltung bemessen zu können; wünscht er hiebei eine angebrachte Farbe mit irgend einer andern, die zum Ganzen eine bessere Wirkung machen würde, bei einer Draperie u. dgl., zu vertauschen, so kann er es augenblicklich, ohne Sorge tragen zu dürfen daß sich je irgend wieder eine Farbe hervordränge oder sichtbar werde. Hiebei ist zu bemerken daß man immer mit ziemlich gefülltem Pinsel malen und namentlich beim Uebermalen die Farben so viel als möglich saftig und pastos auftragen soll. Auch ist von vorneherein vorzüglich darauf aufmerksam zu machen daß der Künstler die Farbentöne, besonders beim Fleisch, so viel als möglich, wenn auch fast gegen seine Ueberzeugung, licht halte, weil die Farben bald trocken und fest werden. Nach dieser Trocknung kann man mit größerem Vortheile in die vorausgegangene Untermalung die gehörige Kraft bringen, andere zarte Farben mittelst Lasiren einspielen lassen und so die gehörige Wirkung hervorzubringen

suchen, wodurch die Farben und die Schatten selbst um so reiner und durchsichtiger werden. Auch kann man auf diese Art vom Untermalten wieder viele Farbentöne beliebig durchschimmern lassen. Bei Draperien ist es der nämliche Fall; jedoch wird, wie sich von selbst versteht, einer kunstgerechten Ausübung hiedurch keine Beschränkung auferlegt.

Das Malen soll in der Art geschehen daß, wenn man z. B. heute irgend einen Gegenstand so gut als möglich gebildet hat, dieser wenigstens einen Tag der Trocknung überlassen bleibe, ehe man wieder darübermalt, dann den folgenden Tag wieder eine andere Gruppe anschließe und so fort Tag für Tag. Draperien an einzelnen Figuren, bei denen, wie es bei großen Gemälden, namentlich im Vordergrunde der Fall ist, die Farben so schön und rein als möglich, natürlich im Einklange zum Ganzen, gehalten werden, müssen eine möglichst ausgebildete Unterlage bekommen, wonach diese letztere mit der bestimmten Farbe mittelst eines hinlänglich großen Haar-, Geiß- oder Fischpinsels, je nachdem es erforderlich ist, in Partien oder gänzlich überlasirt, hierauf wieder ausgebildet und, nachdem jetzt die Lichter aufgesetzt werden, nach Bedürfniß wieder lasirt wird. Handelt es sich z. B. darum daß sich ein Gewand durch ein entschiedenes Roth auszeichnen soll, so malt man ein solches Gewand als eines zu einem weißen bestimm-

ten, nur daß die Schatten hiebei in einem etwas kräftigern Tief gehalten werden, und lasirt es hernach z. B. mit einem etwas dünne gehaltenen Chromroth oder mit einem andern. So wird die Erwartung befriediget werden. Daß aber ein solches Gewand wieder gehörig ausgebildet werden muß, ist klar; man kann beliebige Lichter aufsetzen und das Ganze dann nach Gefallen wieder lasiren. In dieser Art ist dem Künstler in seinem Verfahren völlig freier Spielraum gelassen.

Das Lasiren geschieht, wie schon bekannt, vermittelst nur im Terpenthinöl verdünnter Farben; wie sich aber leicht denken läßt, geschieht das Ueberlasiren der Farben und zwar namentlich bei größeren Flächen um so angenehmer und vortheilhafter, je trockener und fester die Unterlage ist; kleinere Gegenstände können bald lasirt werden. Den Zinnober soll man als ganze Farbe überhaupt wenig, den unter dem Namen „gereinigter Zinnober" bekannten gar nicht anwenden.

Sind die zu bemalenden Wände von Feuchtigkeit nicht völlig befreit, so sollen weder Berliner- noch Pariserblau angewendet werden, da sich diese Farben dadurch bald zersetzen. Die grüne Erde macht sehr kreidig und trocken und ist nicht zu empfehlen. Rebenschwarz ist hier nicht sehr zu empfehlen; diese Farbe ist sehr trübe, ihre Stelle soll das Velinschwarz

ersetzen. Die Lasurfarben sollen so viel als möglich einzeln für sich oder höchstens nur wieder in Verbindung mit andern Lasurfarben angewendet und nicht mit Metall-, eher noch mit Erdfarben versetzt, nie aber mit Weiß vermischt werden; doch macht hiebei der rothe Krapplack eine Ausnahme. Im übrigen ist die Farbenversetzung wie bei der Oelmalerei.

Schließlich bleibt mir noch die Bemerkung übrig daß, je älter und fester der auf der Mauer angebrachte Grund vor dem Bemalen wird, desto schneller trocknen die aufzutragenden Farben, und besonders ist dieß der Fall beim ersten Untermalen.

Ist die Unterlage in solchem Falle zu alt und zu fest, oder geschieht überhaupt die Trocknung zu rasch, so daß dem Künstler einige Farben oder einige Stellen nicht saftig genug erscheinen, so kann er in einem gut zu verschließenden kleinen Gefäße reine helle Bernsteinauflösung separat halten, um nach Bedürfniß die Farben etwas damit zu versetzen; doch nehme er nicht zu viel, damit die Farben nicht harzig und glänzend erscheinen. Sollte an einem Gemälde Gold oder Platina aufgetragen werden, so überzieht man eines Abends diese Stellen etwas saftig mit reiner Bernsteinauflösung, worauf man am folgenden Morgen das Gold oder das Platina auftragen kann. Sogenannter Goldgrund läßt sich wegen der letzten Einschmelzung nicht anwenden.

Wenn dem Künstler die Unterlage beim Malen zu trocken wäre, d. h. wenn die Farben beim Malen zu sehr anziehen und keinen Saft erhalten, oder wenn ihm an seinem Bilde durch die etwa harzig gewordenen Farben einige Stellen glänzend oder störend geworden seyn sollten, so kann er solche Theile oder Stellen nach Belieben mit der zum Einschmelzen bestimmten, mit dickem Terpenthin versetzten Wachsauflösung einmal überziehen, dann einen oder zwei Tage stehen lassen und nach Willkür wieder darüber malen.

Somit wäre der Gegenstand des Malens in der Hauptsache nach Möglichkeit erörtert, es ist hier gesagt was unumgänglich zur Technik erforderlich ist; das Uebrige ist eigene Sache des Künstlers. Verfährt dieser nach obigen Angaben, so wird er nicht nur nicht den geringsten Anstand finden, sondern diese Malerei, wenn er sie einmal inne hat, an Annehmlichkeit jeder andern vorziehen.

Von dem Einschmelzen der Malerei selbst.

Bei der Oel- und enkaustischen Malerei ist es nothwendig daß dieselben, um einerseits die durch das Malen entstandenen ungleichförmig glänzenden Stellen auszugleichen und sie gleich anschaulich zu machen, andrerseits die beim Malen gegebene Kraft und Har-

monie der Farben in Schatten und Licht zu heben und in Einklang zu bringen, mittelst eines Ueberzugs bekleidet werden, um sie hiedurch vor Staub, vor Rauch ꝛc. sowie vor den äußern schädlichen atmosphärischen Einflüssen abzuschließen und zu verwahren. Zu Staffeleibildern wurde zu diesem Zwecke Mastyxfirniß, später aber der von Dr. Lucanus erfundene Dammarfirniß mit weit besserem Erfolge angewendet; bei einer enkaustischen Mauermalerei verdient der letzte Ueberzug die größte Beachtung und Berücksichtigung. Große Mauergemälde, von denen hier die Rede ist, bedürfen aus verschiedenen triftigen Gründen, die ich hier (nicht lobpreisend, sondern als factisch) zu erläutern suchen werde, eine andere Behandlung als die, sie bloß mit einem Firniß zu überziehen.

Aetherische und ölichte Harzauflösungen jeder Art haben immer mehr oder weniger Glanz und sind schon aus diesem Grunde für Malereien in Prunksälen, namentlich in solchen die auf Nachtbeleuchtung berechnet sind, wegen der auf einem großen Gemälde dadurch entstehenden verschiedenen und mannichfaltigen Glanzpunkte und Schimmer, unstatthaft; dann würde man auch bei so großen Bildern einen gleichförmigen Firnißauftrag mittelst des Pinsels nie erreichen, indem eine aufgetragene Stelle auftrocknete bis ein weiterer Ansatz erfolgen könnte, und man nähme diese mannichfaltigen Ansätze gewiß sehr leicht wahr, zu geschweigen davon daß sie bei einer so großen Fläche den Beschauer un-

angenehm berühren würden. Jeder Firniß wird, wenn sich die ätherischen Theile mit der Zeit mehr und mehr verflüchtigen, spröder, trockener oder pulveriger und matter, und allmählich mehr oder weniger gelb werden. Die Anwendung eines Firnisses leuchtet somit als unstatthaft ein, wenn man erwägt für wie lange Dauer solche Malereien berechnet seyn sollen, und daß ein solcher aufgetragener Firniß von einem Gemälde auf einer so rauhen und unebenen Mauerfläche nie abgenommen werden kann, wie dieß bei einem Staffeleibilde der Fall ist, sondern daß man in obenerwähnten Fällen schlechterdings nur darauf angewiesen wäre, wieder eine neue Lage Firniß und so fort aufzutragen, woraus die schon bekannten Folgen um so eher entstehen müßten. Ferner bedenke man daß eine Mauer, worauf solche Gemälde angebracht werden, immer kalt und den Einflüssen der verschiedenen Jahreszeiten und Witterungsveränderungen unterworfen ist, daß ein solcher Harzfirniß auf einer Mauer sich nicht wie ein auf Leinwand oder Holz gemaltes, im Zimmer hängendes Staffeleibild, worauf er eigentlich berechnet ist, verhalte, sondern daß diese Einflüsse darauf zersetzend und in Bälde empfindlich nachtheilig und zerstörend einwirken müßten.

Die letzte Bekleidung und die letzte Einschmelzung eines auf einer Mauer angebrachten großen enkaustischen Gemäldes gehören unter allen genannten Vorsichtsmaßregeln und eigenthümlichen Erscheinungen zu den

wesentlichsten und nothwendigsten Bedingungen. Sie sollen alle im Verlaufe dieser Abhandlung möglichst erläutert werden.

Die letzte Bekleidung oder der letzte Ueberzug einer enkaustischen Malerei soll rein, farblos und immer von geschmeidig bleibender und doch fest werdender Beschaffenheit seyn, das Gemälde soll in seiner ursprünglichen Farbe unverändert hell erhalten bleiben und jener äußere Ueberzug eine vollkommene Reinigung des Gemäldes für alle Zeiten zulässig machen und erlauben, ohne daß je wieder irgend ein neuer Ueberzug erforderlich werden sollte. Er soll nie spröde werden, vielweniger Risse oder Sprünge erhalten, überdieß soll ein vollendetes Mauergemälde dem Beschauer glanzlos und matt erscheinen, und doch müssen hiedurch die Farben desselben an Kraft und Licht, überhaupt an Schönheit und Durchsichtigkeit bedeutend erhöht werden. Zu diesem Zwecke, nämlich zur Sicherung eines vollendeten enkaustischen Mauergemäldes, habe ich nach vielfältigen Versuchen allen diesen Bedürfnissen durch einen entsprechenden Ueberzug und durch eine Einschmelzung des Gemäldes selbst befriedigend abgeholfen, und man wird vielleicht auf keine andere Art zu einem günstigen Resultate gelangen. Um aber eine letzte Einschmelzung bewerkstelligen zu können, muß das ganze Verfahren von Grund aus bei der ganzen Behandlung systematisch durchgeführt werden; auch ist das hier gegebene

Verfahren schon durch den porösen Grund nothwendig dahin berechnet. Ist die Mauer durch die aufgetragene Masse bei der ersten Einschmelzung nicht schon gut gesichert, so wird, nebst den früher schon erwähnten Nachtheilen, auch das Gemälde auf der Mauer keine Nahrung finden; der größte Theil des Farbenbindemittels würde durch die letzte Einschmelzung von der Mauer aufgenommen werden und die Farben würden sich in Folge dessen zu einer trockenen Kruste gestalten, die mit der Mauer nicht mehr gebunden ist. Ist zweitens die Unterlage der Malerei oder die Mauer nicht porös, so daß die anzuwendende Hitze durch die Farben in die Mauer nicht weiter eingeführt werden würde, so werden sich die Farben beim Einschmelzen bräunen. Ist fettes Oel unter den Farben, so ist ebenfalls eine Einschmelzung unmöglich, weil solche Farben eine verschließende, harzige, zähe Haut bilden, und außerdem daß die Farben durch das Einschmelzen gleich gelber werden, werden dieselben in Blasen auffahren, runzeln und das Gemälde zerstören. Durch die angewandte Hitze werden die Farben, ohne daß dieselben nur um ein Haar breit abweichen oder fließen, völlig erweicht, und die aufgetragene Masse des letzten Ueberzuges wird sich, was man bei der Schmelzung selbst wahrnehmen wird, erstens mit den Farben einfließend verbinden, und dieselben völlig sättigen; zweitens wird die durch die erste Mauereinschmelzung angebrachte Masse wieder

schmelzen oder doch völlig erweichen, sich von rückwärts des Gemäldes abermals mit dem Grund und folglich mit dem Gemälde um so inniger verbinden. Auf diese Art wird sich die Mauer mit dem darauf angebrachten Gemälde verkörpern. Die Farben werden durch die Hitze mit dem in ihnen enthaltenen Bernstein völlig erhärtet, während die Oberfläche doch geschmeidig bleibt.

Bei dem Abschnitt der Zusammensetzung der Farben mit dem Farbenbindemittel wurde vorbehalten zu erläutern daß außer der weißen Farbe keine andere mit Wachsauflösung verbunden wird, und daß dieselben bei einer andern Gelegenheit mehr und auf eine vortheilhaftere Art Wachs erhalten als wenn selbes mit den Farben vor dem Malen verbunden würde. Durch den letzten Ueberzug, in welchem den Bestandtheilen nach das Wachs in größter Menge enthalten ist, wird den Farben mittelst des Einschmelzens ohne allen Nachtheil der Farbenschönheit und des angenehmen Malens ein größerer Antheil Wachsauflösung beigebracht, als wenn dieselben zuvor damit verbunden werden. Durch das Einschmelzen der Masse wird diese im fließenden heißen Zustande die Farben nicht nur unschädlich durchdringen, sondern sie werden weit mehr erhöht, reiner, durchsichtiger werden und im Licht und Schatten die vollkommenste Kraft erhalten. Auf diese Art, durch die Schmelzung nämlich, müssen die Farben ihren Antheil Wachs erhalten, und aus diesem Grunde

sah ich mich in die Nothwendigkeit versetzt die Farben mit dem Bindemittel so zu stellen und jede einzelne Farbe mit demselben unter Gewicht zu bringen. Ist weniger Bindemittel, als hier bezeichnet worden, unter den Farben, so werden diese zu spröd oder zu trocken, was das angenehme Malen hindert, die Farben oder das Gemälde zu kreidig und zu trocken erscheinen macht, und hiedurch namentlich die Kraft des Bindens, wie sich von selbst versteht, gefährdet. Ist zu viel Bindemittel unter den Farben oder wird diesen beim Malen zu viel beigegeben, so daß sie während des Malens schon stark glänzen, so werden sie, anstatt durch das Einschmelzen an Reinheit und Schönheit sich zu erhöhen, trüber und undurchsichtiger erscheinen, weil die Farben so zu sagen übersättiget sind, und weder Wachs noch irgend einen Theil der einzuschmelzenden Masse aufzunehmen vermögen. Ferner ist zu befürchten daß sich an solchen glänzenden Stellen die Farben theilen und Risse erhalten, weil sie gerne schwinden, sich zusammenziehen oder zusammenschrumpfen. Bei diesem hier gegebenen Verhältniß sind die Farben so gestellt daß sie neben der völligen Bindung zur Aufnahme der einzuschmelzenden Masse noch disponibel bleiben. Noch ein anderer Umstand aber ist in Erwägung zu ziehen: weil nämlich die zum letzten Ueberzug anzuwendende Masse mit Terpenthinöl verbunden in siedend heißem Zustande auf das Gemälde aufgetragen wird, so müssen

um einer allenfallsigen Auflösung vorzubeugen, die Farben mit dem gegebenen Verhältniß versetzt werden, damit sie sich ungeachtet des heißen Ueberzuges nicht auflösen, sondern auf der Mauer fest und bestimmt sitzen bleiben und bei der wirklichen Schmelzung nicht auseinanderfließen, was der Fall seyn könnte wenn zu viel Bindemittel oder Wachs mit den Farben versetzt würde. Würde das Gemälde mit dem bezeichneten letzten Ueberzuge bekleidet und nicht eingeschmolzen, so würden die Farben ihre Reinheit und Kraft und überhaupt ihre volle Schönheit nicht erhalten; sie würden bemerkbar stumpf oder mit einem leichten neblichten Anflug über das ganze Gemälde verhüllt erscheinen. Neben dem schon erwähnten Nachtheile daß ein gleichförmiger Ueberzug mittelst des Pinsels unmöglich erzielt werden kann, würde man sogar Pinselstriche wahrnehmen und dadurch auf den Beschauer einen höchst störenden und unangenehmen Eindruck hervorbringen. Schon aus diesen Gründen ist bei so großen Gemälden eine förmliche Einschmelzung nothwendig, auch abgesehen von den früher schon erwähnten großen Vorzügen und der zur vollkommenen Erreichung des Zweckes gebotenen Nothwendigkeit Alles, Mauer und Gemälde, zu einem Ganzen zu vereinigen und zu verbinden.

Das Ueberziehen und Einschmelzen der Malerei kann nach Zulassung der Umstände geschehen, je nachdem die Mauer vor dem Malen ausgetrocknet war

oder nicht; war die Mauer vor dem Malen trocken, so kann selbes bald, ungefähr nach Verfluß eines ganzen oder halben Jahres, nach dem Malen geschehen, damit sich die Farben gut zusammentrocknen und verkrusten können. War die Mauer noch naß oder feucht, so daß sich während des Malens die früher bei der Feuchtigkeit beschriebenen Umstände ergaben, so kann dieses ein, zwei, drei Jahre oder so lange aufgeschoben werden bis diese Feuchtigkeit ganz verflüchtigt ist. Bevor aber diese Operation vorgenommen wird, muß das Gemälde genau untersucht werden (es versteht sich von selbst daß hier nur die Gemälde an denjenigen Mauern gemeint sind, welche die Spuren von Feuchtigkeit zeigten), ob die Feuchtigkeit keine schadhaften Stellen verursacht hat; war dieß der Fall, so müssen diese Stellen restaurirt und für das Ganze unbemerkbar gemacht werden. Dieß geschieht auf folgende Art. Man nimmt die schadhaften Stellen ab, wobei man ganz genau wahrnehmen wird daß die Feuchtigkeit, oder das Wasser welches sich im Verlaufe der Zeit hinter den Farben gesammelt, nur die Bindung solcher Stellen mit der Mauer zerstört hat, welche immer rund und blasenförmig gebildet sind, und daß die Farben bis ganz genau an diese beschädigten Gränzen so hart und fest sitzen daß man sie außer diesem Kreis nur mit Mühe losbringen kann. Ist dieses geschehen, so überzieht

man die entblößten Stellen in ungefähr sechs Stunden zweimal mit der beschriebenen starken Bernsteinauflösung, schleift sie folgenden Tags mit einem geeigneten Wiener-Bimsstein in der Art ab, daß man zur Anfeuchtung des Schleifens mittelst eines Pinsels die zur ersten Grundeinschmelzung gebräuchliche Wachsauflösung aufträgt, bis die Kanten eben und unkennbar sind. Waren jedoch die Farben an einigen Stellen sehr stark aufgetragen, so daß die Vertiefungen größer seyn sollen, so kann man eine zum Malen des Gegenstandes geeignete, etwas consistente Farbe mischen, diese, wie hier gezeigt worden, mittelst des Spatels auf die betreffenden Stellen auftragen, die letzteren mit Terpenthinöl befeuchten, wieder eben und unkennbar zusammenschleifen und nach der Trocknung aufs neue zusammenmalen. Nach der Trocknung der restaurirten Stellen wird das Bild gereiniget, dann werden die allenfalls noch durch die Feuchtigkeit sich hervordrängenden und etwas fest gewordenen verschiedenen Tropfen mit einem in Wasser eingetauchten reinen Schwamme zuerst etwas erweicht, hierauf leicht abgewaschen und endlich mit einem leinenen Tuche abgetrocknet. Es ist aber nicht nothwendig das ganze Bild mit Wasser abzuwaschen und vom Staube zu reinigen, weil sich der Staub mit dem Wasser verbunden an der rauhen Mauer in die vertieften Stellen anlegen würde und chwer mehr ganz davon entfernt werden könnte; denn

weil die Farben sehr fest und hart sind, kann der Staub besser mit einem leinenen Tuche abgestaubt werden. Ist dergestalt Alles geschehen, so kann die Masse bereitet und mit dem Ueberziehen des Gemäldes begonnen werden.

Die Masse zum letzten Ueberzug und zur Einschmelzung wird in nachstehender Art bereitet: es wird Wachs und Terpenthinöl in der nämlichen Art und in demselben Verhältniß und Quantum, wie dieß für die bei der Grundeinschmelzung als Basis bezeichnete Wachsauflösung geschehen, miteinander versetzt, so daß man das schon geschnittene Wachs ebenfalls 24 Stunden im Terpenthinöl erweichen läßt; nur muß hiezu das Wachs alt und abgelegen seyn, weil neues noch frisches Wachs viele feuchte Theile hat, wodurch die Auflösung nicht so gut, rein und vollkommen vor sich geht. Von dieser Wachsauflösung werden nachher 3 Pfund in einen geeignet großen glasirten Topf gebracht, mit ¾ Pfund vom reinsten, wenigstens venetianischen Terpenthin versetzt, jedoch erst an demjenigen Tag, an welchem sie aufgetragen werden soll, auf die früher schon beschriebene blecherne Maschine, deren Oberaufsatz mit Wasser angefüllt ist, eingestellt und mittelst der Weingeistlampe so lange erhitzt, bis sie nicht nur keine Trübung mehr zeigt, sondern auch am eingetauchten Finger empfindlich wird. Sodann wird die Masse sammt dem obern Theil der Ma-

schine, welcher das heiße Wasser enthält, abgenommen und ist nun zum Ueberziehen brauchbar. Durch dieses heiße Wasser bleibt die Masse beim Ueberziehen lange erwärmt.

Das Ueberziehen des Gemäldes geschieht natürlich oben anfangend von der rechten zur linken Seite mittelst eines ungefähr 5 Zoll breiten, in Blech eingefaßten Fischbinsels, womit ein beliebig großer Theil des Bildes so gleichförmig als möglich überzogen wird, und so fort bis die Masse zu erkalten anfängt, worauf sie wieder erwärmt wird, wenn das Gemälde nicht zuvor vollendet seyn sollte. Es ist nothwendig daß man zum Ueberziehen nicht mehr Masse auf einmal erwärmt als man zu einem Bilde ungefähr gebrauchen kann; im höchsten Falle darf sie nur noch einmal erwärmt werden. Das etwa noch Uebriggebliebene sammt dem Bodensatz läßt sich wieder zu einem andern Zwecke verwenden, weil durch das öftere Erwärmen die am Rande des Topfes hängende Masse etwas gelber wird, wodurch natürlich die ganze Auflösung eine gelbere Farbe erhalten würde. Ein Haarpinsel ist hiezu nicht geeignet, weil er zu elastisch ist und die aufzutragende Masse nicht gehörig vertheilen würde; der Borstenpinsel ist ebenfalls nicht anwendbar, weil seine Haare zu starke Vertiefungen machen würden. Der erste Ueberzug muß jedoch etwas rasch geschehen, weil die heiße Masse durch ein zu oftma-

liges Hin- und Herfahren auf die Farben etwas empfindlich einwirken könnte. Die vom Pinsel gelassenen Haare müssen jedesmal sogleich entfernt werden. Uebrigens kann man diesen heißen Ueberzug unbesorgt auftragen und, wenn die Farben, wie angegeben worden, verbunden sind, so wird sich hiedurch auch nicht im mindesten irgend eine Farbe auflösen, weil sie allesammt durch das gegebene Bindemittel sehr hart und fest vereinigt sind. Das Gemälde wird mit obiger zusammengesetzter Masse dreimal überzogen, das einmal überzogene Bild aber bleibt zur Trocknung einen Tag lang stehen. Der erste Ueberzug geschieht nach Belieben, der zweite 48 Stunden später; nach weiteren 24 oder besser 48 Stunden folgt dann auf dieselbe Art und Weise der dritte und letzte, wobei man durchaus auf keinen Anstand stoßen wird; jedoch müssen die Ueberzüge etwas saftig, dick, d. h. mit vollem Pinsel aufgetragen werden. Durch das längere Erwärmthalten der Masse im heißen Wasser wird natürlich auch ein Theil Terpenthinöl verflüchtiget und dadurch das richtige Verhältniß der Masse in der Consistenz gestört; diese Abweichung wird man im Auftragen wahrnehmen, worauf man dann wieder so viel Terpenthinöl aufgießt bis die vorige Consistenz oder Geschmeidigkeit hergestellt ist, was hiebei jedesmal beachtet werden muß.

Die Operation des Ueberziehens und des Ein-

schmelzens wird am besten in warmer Jahreszeit vorgenommen, weil die Mauern im Winter zu kalt sind, so daß die Bindung mit dem Gemälde und der Mauer nicht so innig geschieht, die Masse überdieß im Auftragen nicht so theilbar, daher ungleicher und nicht so durchsichtig seyn würde. Diese Auflösung ist im erwärmten Zustande völlig farblos und wasserklar und zum Auftragen sehr angenehm. Beim Auftragen müssen die etwa durch das Träufeln des Pinsels nach unten entstandenen Tropfen von Zeit zu Zeit geebnet werden, weil sie bald fest werden und sich dann schwer unbemerkbar machen lassen. Es ist nothwendig daß Gemälde von solcher Größe und von solchem Umfange, wie jene von denen hier die Rede ist, dreimal überzogen werden, besonders weil dieser Ueberzug nicht die geringste Farbenänderung, viel weniger eine Entstellung verursacht, damit erstens durch den Auftrag die verschiedenartigen Abstufungen, Ansätze und Lücken ausgeglichen und eine gleiche Oberfläche erhalten wird, und zweitens von den Farben oder vom Gemälde während der Schmelzung Masse aufgenommen werden kann, und daß nach der Einschmelzung noch ein kleiner Massevorrath zum Schutze des Gemäldes vorhanden bleibt.

Das Einschmelzen geschieht erst am dritten Tage nach dem Masseauftrag, damit sich der größte Theil des vorhandenen Terpenthinöls verflüchtigen kann, was

sich durch die Hitze beim Einschmelzen außer diesem leicht entzünden könnte, wodurch schwarze und rußige Stellen entstehen würden. Dieses Einschmelzen geschieht mit derselben Maschine wie sie beim ersten Grundeinschmelzen beschrieben und angewendet wurde, nur mit dem Unterschied daß das daran befindliche vordere, weit geflochtene verschiebbare Drathgitter, welches bei der Grundeinschmelzung dient, entfernt und durch ein Eisenblech ersetzt wird, das durchgehends ungefähr mit 1 Zoll tiefen und ¼ Zoll von einander entfernten, regelmäßig laufenden, ein starke Erbse großen Löchern durchschlagen ist, damit sich während der Operation kein Flämmchen durchschlagen kann und das Gemälde vor dem Aussprühen glühender Kohlenfunken so wie vor einem etwa ausfallenden Aschenstaub geschützt bleibt. Der an der Maschine angebrachte obere Deckel wird während der Schmelzung durch eine unterlegte Kohle etwas geöffnet, damit sich alles nach oben absondern und die Luft hinzuströmen kann, wodurch die Hitze unterhalten bleibt. Die Feuerung in der Maschine geschieht gerade wie beim Grundeinschmelzen; doch muß man darauf sehen daß hiezu namentlich harte (nämlich vom harten Holz) und gut ausgetrocknete Kohlen verwendet werden, und daß, wenn hie und da einige Kohlen eine kleine Flamme aus dem etwas geöffneten Deckel machen oder rauchen sollten, erstens so lange nicht geschmolzen wird, und zweitens die rauchenden Kohlen

entfernt und die flammenden zurück in die Maschine geschafft werden. Sollte jedoch Aschenflimmer emporsteigen und sich an das noch frische oder klebrige Gemälde ansetzen, so läßt man dasselbe am besten einige Tage unberührt, bis sich die Masse mehr erhärtet hat, wornach es dann leichter abgestaubt werden kann; frisch würde es mehr ausgedehnt und fester sitzend gemacht werden, was man aber durch einige Farbenpunkte sehr leicht wieder unkennbar machen könnte.

Geschmolzen wird natürlich indem man von oben anfängt, so daß ein oder zwei Mann, je nach der Gewandtheit derselben, die mit glühenden Kohlen gefüllte Maschine successive dem Gemälde nähern, bis man sieht daß die Masse zu schmelzen oder zu fließen anfängt (schmelzen wird die Masse je nach der Hitze ungefähr 2, 3, 4, 5 Finger Breite von dem Gemälde), während ein andrer Mann sich an das Gemälde ganz schief anstellt, zwischen dem Bilde und der Maschine hindurch die Spieglungen des Geschmolzenen und des zu Schmelzenden genau beobachtet und die Maschine vom schon Geschmolzenen ab und wieder zum noch zu Schmelzenden hinanführt. Hiebei hat man genau darauf zu achten daß jede Stelle in Fluß geräth. Es wird mit einer Maschinen-Breite angefangen und in ganz gerader Linie herunter und so in dieser Art fort geschmolzen, so lang es die Gerüstung erlaubt; sodann wird oben wieder angefan-

gen; jedoch muß der die Maschine Lenkende darauf achten daß die neue Anschmelzung ein wenig in dem schon geschmolzenen Theil am Rande eingeführt ist, damit sich die Ansätze in einander verschmelzen und unkenntlich werden, und so fährt man fort bis das ganze Gemälde geschmolzen ist. Würde ein Theil nicht geschmolzen werden, so bleibt diese Stelle immer kennbar, sie wird immer glänzender bleiben als das Uebrige und der Oberfläche ein ungleiches Ansehen geben; doch kann man diese Stellen wieder schmelzend nachholen. Die Hitze muß in der Maschine immer rasch unterhalten werden, da hiedurch die Arbeit schneller von Statten geht und die Schmelzung selbst reiner und vollkommener geschieht. Geschieht sie z. B. an einer oder der andern Stelle nicht vollkommen, so wird dieß, da es ebenfalls glänzt, immer wahrgenommen werden. Ist die Hitze flau, so wird die Schmelzung nur stellenweise geschehen, und es ergeben sich hiedurch bei den Ansätzen viele ungeschmolzene kennbare Zwischenräume. Ist aber die Masse einmal zur Schmelzung gekommen, so kann die Maschine vom Geschmolzenen sogleich abgeleitet werden. Wenn die Hitze, wie oben bemerkt wurde, in der Maschine nachlassen soll, was die Erfahrung bald zeigen wird, so werden, weil doch öfter abgesetzt und ausgeruht wird, wieder frische Kohlen nachgelegt und in gehöriger Hitze unterhalten. So ist man im Stande

in einem Sommertag ein großes Gemälde einzuschmelzen. Sind die damit Beschäftigten nur einigermaßen mit dieser Arbeit vertraut — und sie werden es bald — so geht es sehr leicht und, wenn anders das vorgezeichnete Verfahren beachtet wurde, gewiß ohne den mindesten Anstand und ohne allen Schaden vorüber. Auch muß Sorge getragen werden daß die Maschine nicht in das Bild gestoßen werde, da hiedurch Löcher entstehen müßten. Nach der Beendigung wird man sich des angenehmen Schmelzes der Farbe und des großen Erfolges dieser Operation erfreuen. Sie kann mit bestem Vertrauen in bezeichneter Art vor sich gehen, die Farbe wird sich durch die Schmelzung nicht im geringsten zertheilen, und kein Haar wird hiedurch von seiner Stelle weichen. Das Bild wird vielmehr, wenn es gehörig und gleichförmig geschmolzen ist, ein ganz gleiches mattes Ansehen gewinnen. Bald nach der Schmelzung, wenn die Luft wieder auf die eben geschmolzene Masse einwirkt, wird sich auf der Oberfläche des Gemäldes durch den Contrast der Wärme ein etwas feuchter neblichter Anflug ansetzen, weil aus den fetten Bestandtheilen der Masse durch die Einschmelzung und durch die Hitze die darin enthaltene Feuchtigkeit ausgeschieden wird, was zur obigen Erscheinung mitwirkt. Das Gemälde läßt man in diesem Zustand 3 bis 4 Tage oder noch länger unberührt, worauf man dann das ganze Bild mit einer

etwas starken und hiebei doch geschmeidigen Bürste gleich- und immer kreisförmig etwas festandrückend abreibt und hernach mit einem zusammengeballten Flanell ebenso verfährt, worauf ein matter angenehmer Schimmer und das Leuchten der Farben entsteht. Das ganze Bild wird wohl einigen Schimmer, aber dennoch ein mattes, gleiches, glanzloses Ansehen erhalten. Das Gemälde wird also gleich nach dem Schmelzen völlig matt werden, und es werden nur jene Stellen noch glänzend erscheinen, die nicht gehörig geschmolzen wurden. Sollten aber einige kleine Stellen oder Berührungspunkte bei den Ansätzen durch das geringere Schmelzen derselben etwas mehr glänzen als das übrige, so wird die nämliche zum Ueberziehen gebrauchte Masse etwas erwärmt und werden mit einem Haarpinsel solche kleine Stellen leicht überzogen, wodurch diese bald unkennbar und von gleichem Ansehen mit dem Uebrigen werden, nachdem sie mit dem Flanell schon getrocknet, auch gerieben worden sind; besser aber ist eine gleiche Schmelzung. In kurzer Zeit wird jedoch auf dem Bilde die vorige Mattheit wiedereintreten, und in späterer Zeit, z. B. in 6 bis 8 Wochen, muß das nämliche Verfahren wieder angewendet werden; der neblichte Anflug weicht dann, der Luster aber bleibt zwar, allein er wird ungefähr nach einem halben Jahr oder nach ganzer Durchtrocknung und Erhärtung des Bildes matt, und die Farben blei-

ben in ihrer Reinheit und Durchsichtigkeit völlig erhalten. Je getrockneter und fester die Oberfläche wird, desto länger und schöner erhält sich der matte Schimmer. Sollte je an dem Bilde eine solche Trübung entstehen, so ist dieses Verfahren geeignet und allein zureichend dem Gemälde den ursprünglichen Lustre wieder zu verleihen. Die letzte Einschmelzung verleiht dem Gemälde neben den schon erwähnten Vorzügen noch den daß es hiedurch etwas Eigenthümliches und Angenehmes erhält, und die Farben dadurch sehr leuchtend, erhöht und äußerst durchsichtig werden, namentlich bei Gemälden wo die Mauer völlig trocken war, was durch einen Firnißüberzug nie bezweckt werden würde. Sie hat insbesondere noch den Vorzug daß die aus diesen Materialien geschmolzene Oberfläche dem Gemälde und den Farben vor allen äußern nachtheiligen und schädlichen Einwirkungen sichern Schutz gewährt. Diese geschmolzene Masse wird auf dem Gemälde mit der Zeit äußerst fest, behält aber immer ihre eigenthümliche Dehnbarkeit und geschmeidige Eigenschaft, und hat das Eigenthümliche daß sie nie spröde, trocken wird und sich in der Folge nie als ein Pulver abreiben läßt. Auch hat sie noch die vorzügliche Beschaffenheit daß sie sich nie theilt, Risse oder Sprünge erhält und auch nie gelb wird, weil die Luft und das Licht das Wachs immer mehr bleichen — eine Eigenschaft, welche der reine Terpenthin

ebenfalls besitzt. Das Wachs hat zwar schon von Natur aus jene Eigenschaften die den Anforderungen zum Schutz eines Gemäldes entsprechen, namentlich wenn es sich von großen Mauergemälden handelt; die Vorzüge desselben sind im Verlaufe dieser Abhandlung schon hinlänglich erwähnt worden und auch von jedem Sachverständigen anerkannt. Jedoch erhält es an und für sich angewendet, d. h. ohne andere Zusätze als Auflösung, seinen ihm eigenthümlichen Charakter erst dann wieder, wenn es nach der Verflüchtigung der Auflösungsmittel geworden ist was es war. Es gehört aber geraume Zeit dazu bis sich die damit verbundenen Auflösungsmittel völlig verflüchtigen. Jede Wachsauflösung kann nur mit Hülfe der Wärme in durchsichtigem und reinem Zustande erhalten werden, und sobald nur die gewöhnliche Temperatur darauf einwirkt, wird es, wenn es mittelst Wärme völlig aufgelöst war, wie früher schon erwähnt wurde, bald zerrinnen oder flockig und undurchsichtig werden, im aufgelösten Zustande aber Feuchtigkeit aufnehmen. Setzt man auch mit Hülfe der Wärme z. B. im Terpenthinöl aufgelöstes Wachs ohne andere Zusätze den Einwirkungen der Luft durch irgend einen Anstrich, oder wenn ein Tropfen abfällt, aus, so wird die gewöhnliche Temperatur im Verlaufe des Trocknens schon sehr empfindlich darauf einwirken; er wird bald stocken, völlig weiß an-

laufen, gerunzelt werden und so seine Wirkung in der Hauptsache versagen, ja zerstört werden. Auch halte ich nach meinem Ermessen und nach meinen Erfahrungen das aufgelöste Wachs an und für sich zu diesem Zwecke nicht für geschmeidig und selbständig genug, es würde in der Zeit durch die angegebenen Einflüsse spröde und düster werden und überhaupt an allen den hier nöthigen Anforderungen nicht gehörig genügen. Außer diesem würde man durch eine Wachsauflösung allein, wenn sie auch geschmolzen ist, niemals eine gleichförmige Anschauung auf einer wenn auch nur kleinen Fläche erhalten, verschiedenartige Spiegel und Ungleichförmigkeiten würden das Gemälde sehr nachtheilig entstellen, eine völlige Durchsichtigkeit und Farbenreinheit würde nie erhalten werden, und ein leichter neblichter Anflug das ganze Gemälde, wenn vielleicht auch nicht gleich, doch in der Folge bekleiden.

Durch die zu diesem Zwecke häufig gemachten Versuche habe ich die Ueberzeugung erhalten daß ein bloß mit Terpenthinöl aufgelöster Wachsüberzug, d. h. ohne irgend einen Zusatz zu haben, für die vermeinten Mauergemälde anzuwenden aus obigen Gründen nicht genügend wäre, und habe es daher für nöthig gefunden das Wachs noch mit einem Körper zu versetzen, und zwar mit einem geschmeidigeren als es selbst ist. Fette Oele gehen mit dem Wachs zwar

Verbindungen ein, aber solche Producte entsprechen diesem Zwecke nicht. Harzauflösungen sind meistens nicht mächtig genug, und die schon angeführten darauf bezughabenden Folgen sind wieder ebenso damit verknüpft; dann ist hiebei vorzüglich auch auf die Färbung oder Trübung zum Theil schon bei der Verbindung selbst, und namentlich auf die Folgen, nämlich auf eine Färbung und Entstellung der Harze durch die anzuwendende Hitze bei der Schmelzung, besondere Rücksicht zu nehmen, weil sie hiedurch bald gebräunt, wenigstens bald gelb werden würden, wie mir die Erfahrung gezeigt hat.

Nach Erwägung alles dessen habe ich gefunden daß eine Verbindung des reinsten Terpenthins mit Wachs in dem bereits oben angeführten Verhältnisse zu diesem Zwecke das Geeignetste und Verlässigste ist, obwohl ich anfangs befürchtet habe diese Verbindung möchte auf der Oberfläche eines Gemäldes zu harzig und zu klebrig ausfallen, zu fließend und zu auflösend wirken; indessen habe ich nach vielfachen Versuchen mit derselben jene muthmaßlichen Uebelstände nicht eintreten sehen, sondern vielmehr das befriedigendste Resultat erhalten. Durch das Schmelzen bekommt der Terpenthin eine eigene Consistenz und Härte wie auch das Wachs, und mit der Zeit werden diese zwei Körper, mit einander verschmolzen, äußerst fest, ohne jedoch ihre eigenthümliche Geschmeidigkeit oder Elasticität je

zu verlieren. Würde aber von den hier gegebenen Verhältnissen abgewichen und entweder weniger oder mehr Terpenthin zugesetzt werden, so würde im ersten Falle die Schmelzung nicht so schön und rein, im zweiten aber die Masse nach der Schmelzung sich theilen und kleine Zwischenräume bilden, während die Oberfläche durch das hier ausgemittelte Verhältniß unverändert bleibt, wenn nämlich die Farbe beim Malen nicht mit zu viel Masse, resp. mit dem angegebenen Farbenbindemittel und der Wachsauflösung, die im erstern Fall sehr glänzend erscheinen, versetzt war. Solche Farben die mit zu viel Bernsteinauflösung verbunden, folglich sehr harzig sind, können sich durch das Auftrocknen zusammenziehen oder schwinden, folglich Risse oder Zwischenräume erhalten, was bei dieser aufgeschmolzenen Masse nie der Fall seyn wird.

Obwohl es wünschens- und empfehlenswerth wäre daß der Terpenthin seiner Vorzüge wegen auch mit den Farben verbunden werden möchte, so habe ich denselben als Farbenbindemittel für Kunstwerke in keinem Verhältnisse, auch mit andern Bindemitteln noch so stark versetzt, zur Anwendung bringen können. Sind Farben damit verbunden, so geht das Untermalen sehr gut und ohne irgend einen Nachtheil vor sich, aber beim Uebermalen erweicht das anzuwendende Terpenthinöl dieselben, worauf sich die Farben zertheilen und

Zwischenräume gebildet werden, die natürlich nicht geduldet werden können.

Da nun der Terpenthin mit seinen eigenthümlichen Vorzügen aus angegebenen Gründen zum Malen unter die Farben nicht gebracht werden kann, so ist es um so angenehmer und vortheilhafter daß er mit Wachs verbunden durch die letzte Einschmelzung mit denselben in Verbindung gebracht wird, und um so vortheilhafter daß die letzte Oberfläche des Gemäldes aus denselben Materialien, nur wieder in einem andern Mischungsverhältnisse, wie sie zur Mauer oder zur ersten Grundeinschmelzung angewendet werden, besteht, so daß alles vom Grund aus durch das ganze Verfahren, wenn auch aus weniger, doch immer ganz aus denselben Materialien hervorgeht, die je nach Nothwendigkeit, mehr oder weniger im Verhältnisse abweichend, mit einander verbunden werden, und so im ganzen Verfahren alles übereinstimmend und consequent durchgeführt wird. Mein beim Anfange der enkaustischen Versuche für Mauergemälde aufgestelltes Princip: daß nämlich in die Mauer selbst durch Schmelzung nur den eigenthümlichen nachtheiligen Einflüssen der Mauer widerstehende und dehnbar geschmeidige Materialien angebracht werden sollen, die unmittelbare Unterlage des Gemäldes aber — nämlich der Grund — hart und fest sey; daß der letzte Ueberzug, der ebenfalls eingeschmolzen ist, zwar fest, aber

17 *

doch wieder dehnbar oder geschmeidig bleiben soll; ferner daß das Gemälde selbst mit ganz festen und harten Farben zwischen diesen zwei dehnbaren oder geschmeidigen Körpern ganz ruhig und sicher, von vorne und rückwärts vor schädlichen Einflüssen geschützt, sich in der Mitte wohlverwahrt erhalten müsse — dieses Prinzip, sage ich, dürfte durch das bereits beschriebene Verfahren consequent durchgeführt seyn.

Somit wären das letzte Einschmelzen, inwieweit man durch schriftliche Mittheilung damit vertraut gemacht werden kann, und die hiezu nöthigen Kenntnisse und praktischen Anweisungen mitgetheilt und nach Möglichkeit erörtert worden.

Durch die Praxis, mit welcher man bald vertraut wird, werden die kleinen unvorhergesehenen Zufälle bald beseitiget werden.

Es bleibt also, meinem frühern Versprechen gemäß, in diesem Abschnitte nur noch die Feuchtigkeit zu berühren übrig, insofern dieselbe in der Zeit, sowohl nach dem Malen bis zu und nach der letzten Einschmelzung ihre Wirkung entweder ausgeübt hat oder noch ausübt.

Dieser Gegenstand ist für die enkaustische Malerei von größter Wichtigkeit, und es darf daher nicht befremden wenn ich diese Erscheinungen, deren Unschädlich- und Wiederunkennbarmachung durch Erläuterungen etwas ausführlicher behandle.

Ist noch Feuchtigkeit in einer Mauer vorhanden nachdem das Gemälde überzogen und eingeschmolzen ist, so werden sich die Erscheinungen wie folgt zeigen: die Feuchtigkeit wird auf die früher schon beschriebene Art fortfahren ihre nachtheiligen Wirkungen auszuüben, sie wird sich nach dem Verschließen und nach der Schmelzung, wodurch der Zutritt der Luft abgeschnitten ist, gewaltig hervordrängen; ja schon in wenigen Tagen, sogar während des Ueberziehens und unmittelbar nach dem Schmelzen, werden sich die Erscheinungen und Folgen der Feuchtigkeit an den Gemälden oder Mauern zeigen und haben sich auch gezeigt, und doch ist die letzte Einschmelzung selbst an jenen Gemälden, trotz aller der vorausgegangenen höchst empfindlichen und so nachtheiligen Einflüsse, ganz gut und ohne weiteren Schaden bewerkstelliget worden; allein es haben sich an den fraglichen Gemälden die Folgen nach der letzten Einschmelzung um so schneller gezeigt, da einerseits nämlich die Zuströmung der Luft hiedurch abgeschnitten wird, und andrerseits die Salze ihre nachtheiligen Einwirkungen um so eher und um so mehr verdoppeln. Schon während und gleich nach dem bloßen Ueberziehen des Gemäldes hat sich an den bereits feuchten Stellen der Mauer zuerst jene Feuchtigkeit gezeigt, die zwischen Farbe und Grund theils mit denselben noch unvermengt war, theils vermengt einen Theil des Farbenbinde-

mittels aufgelöst hatte, und als gebräunte Punkte und Tropfen, die ohne Schaden abgewischt werden konnten, durch die Poren zum Vorschein kam. Indessen hatte jene Feuchtigkeit die sich beim Mauereinschmelzen mit der aufgetragenen Masse mengte, klebrig, schmierig und durch den Farbenauftrag am Trocknen gehindert war, in der Art ihre Wirkung daß die Farben an diesen feuchten Stellen zum Theil zersetzt (zerstört), gefleckt und giftig wurden. Solche feuchte oder nasse Stellen kann man schon vor dem letzten Ueberziehen und Einschmelzen leicht erkennen und bestimmen, wenn man das Gemälde mit einem im Wasser eingetauchten Schwamme abwascht — eine Operation, bei welcher sie stark schäumen, weiß und farblos werden, die Farben aber bei anhaltendem Waschen gänzlich aufgelöst und abgewaschen werden können; doch werden diese nach dem Vertrocknen des Wassers wieder zum Vorschein kommen, und an solchen Stellen werden und müssen durch die Salze die Farben späterhin nach und nach verschiedenartig entstellt und zerstört werden.

Jene Feuchtigkeit welche sich tiefer in der Mauer befindet, wird sich ebenfalls hervorthun; indessen verdünstet diese letzte fein vertheilte Feuchtigkeit auch an jenen bezeichneten Stellen wo die Farben etwas zersetzt wurden, durch den letzten Masseüberzug eher, weil erstere mit der letztern keine Verbindung eingeht. Sie

wird nämlich von dieser ausgeschieden und schwitzt gleichsam aus, was durch den Luftzug befördert wird. Wenn jene Feuchtigkeit jedoch in zu großer Menge vorhanden ist, so greift sie die Masse an, vermengt sich damit und wirkt dadurch nachtheilig auf die Farben. (Indessen ist hiemit nicht gesagt daß Gemälde die noch Feuchtigkeit enthalten, vor der letzten Einschmelzung nicht so lange als möglich der Trocknung überlassen bleiben sollen.) Wird ein Gemälde eingeschmolzen, weil man glaubt der größte Theil der Feuchtigkeit sey schon daraus verflüchtigt, während sie in Wirklichkeit an einigen Stellen noch in größerer Menge vorhanden, so wird sich die Feuchtigkeit an solchen Stellen in ungefähr 14 Tagen nach der Schmelzung aus den angeführten Gründen ebenfalls nach der Oberfläche drängen; sie wird zum Theil auf dem Gemälde hinter der letzten Masse je nach den Umständen größere und kleinere Pocken bilden, wonach, wenn dieselben geöffnet werden, das mit Salzen beladene Wasser abläuft und so lange ablaufen wird, bis an jenen Stellen in der Mauer alles verschwunden ist, und erst dann bildet sich der beschriebene weiße Anflug von Salzen, der abgewaschen werden kann. Diese Pocken, die sich, wie gesagt, nach und nach völlig anfüllen, werden aber nicht sogleich zerplatzen, weil das mit Salzen beladene, hinter den Farben befindliche Wasser in kurzer Zeit einen Theil des Farbenbindemittels auf-

zulösen vermag und das Wasser in den Pocken nach und nach dickflüssig und harzig wird. Sind diese so angelaufen daß sie von selbst zerplatzen, so wird ein kleiner Theil der harzig und dunkel gewordenen Flüssigkeit auslaufen, die Pocken werden sich nach und nach wieder anschmiegen, und durch den zurückbleibenden klebrichten Vorrath festgehalten bleiben, falls sie nicht gar zu groß geworden sind; wäre dieß der Fall, so müßte die schon bekannte Restauration erfolgen. Man überläßt diese Pocken unberührt sich selbst, denn sticht man sie auf, so läuft das Wasser zwar ab, aber das fernere Binden ist gehindert; dieß ist auch der Fall wenn in dieser Zeit etwa das Wasser in denselben gefrieren sollte, und sie dann beim Aufthauen ungebunden zerplatzen. Hiebei kann ich jedoch nicht umhin zu bemerken daß die angeführten Erscheinungen in der Enkaustik nicht gewöhnlich und allgemein sind, sondern daß sie aus den frühern beim Abschnitte der Feuchtigkeit schon mitgetheilten und aus andern besonderen Veranlassungen und Gründen unvorhergesehen herbeigeführt wurden, weßhalb ich wiederholt dringend darauf hinweise.

Noch muß ich bemerken daß, wenn nach der Vollendung eines Gemäldes ebenfalls noch leichtvertheilte Feuchtigkeit vorhanden war, die sich noch vor der letzten Einschmelzung verflüchtigte, sich bei deren Verflüchtigung die schon erwähnten Salze bildeten und hervor-

traten. Sie werden die Farben entweder schon vor oder während des Einschmelzens in verschiedenen größern oder kleinern Häubchen (ungefähr von der Größe eines Stecknadelkopfes) oder Bläschen erheben, die man ohne Schaden entweder umgehen, niederdrücken oder abnehmen, und durch mit Bernstein gut versetzte Farben noch vor oder auch nach der letzten Einschmelzung austupfen (ausmalen) kann. Etwaige größere Stellen sollten aber, wie früher angegeben, restaurirt werden. Nimmt man ein solches aufgeworfenes Bläschen ab, so wird die mit Salz angefüllte Stelle weiß erscheinen, und bei einer Anfeuchtung mit Masse wird sich in der Mitte jeder dieser Stellen ein durch die Feuchtigkeit entstandener schwarzer Punkt zeigen. Daher wiederhole ich noch einmal daß man von vorneherein bei einer solchen Arbeit nur immer so viel Mauerfläche einschmelze, als zum Malen im voraus höchst nothwendig ist, damit die übrigen der Trocknung noch länger überlassen bleiben.

Die letzte Einschmelzung ist der Probestein der an einem Gemälde durch die Feuchtigkeit etwa ungebundenen Stellen. Nicht bei der Schmelzung selbst, sondern schon bei der gelindesten Erwärmung werden sich jene Stellen sogleich erheben, während man das Uebrige der strengsten Hitze unterwerfen darf, wobei man dann die Gewißheit erhält daß, wenn solche schadhafte Stellen in angegebener Art ergänzt und restaurirt

werden, das Gemälde auf der Mauer fest sitzt, gebunden ist und bleibt.

Dieser Gegenstand führt mich noch einmal in den schon oft erwähnten Habsburger Saal zurück, dessen Gemälde ich erst vor kurzem wieder eingeschmolzen habe, was, wie schon erwähnt, nach allen Unbilden glücklich vorüberging. Diese Gemälde sind nach ihrer Vollendung volle fünf Jahre der Austrocknung überlassen geblieben, bevor sie eingeschmolzen worden sind, und doch haben sich hiebei die so eben beschriebenen Fälle ergeben.

Wenn man aber bedenkt daß diese Mauern etwa 5 Schuh Durchmesser haben, ferner welche Menge Wasser allein zur Aufführung solcher Mauern erfordert wird, welche Zeit zum völligen Austrocknen nöthig ist, und daß dieses Trocknen durch verschiedene Nebenumstände mehrfach gefährdet und gehindert worden, so mag die Antwort hierauf nicht ferne liegen daß, wenn man eine solche Mauer schon so früh und namentlich auf einen noch frischen und unausgetrockneten Mörtelverputz zu bemalen anfängt, dieselbe unmöglich ausgetrocknet seyn kann, um so weniger, da überdieß während des Malens viele und große hohle Stellen abgenommen wurden, die wieder frisch benetzt, mit Mörtel ausgefüllt und ergänzt werden mußten.

Bei Aufführung solcher starken neuen Mauern, auf denen Kunstwerke angebracht werden sollen, wäre es zweckmäßig immer, wenn auch gerade nicht (wie

beim Anfange der Mauerbereitung erwähnt wurde) einen hohlen Raum hinter dem Gemälde anzubringen, doch in denselben alle 3 bis 4 Schuh auseinander Durchzugscanäle zu bilden, damit sich die Feuchtigkeit von innen ablagere und hindurch geführt würde. Dieß wäre mit keinen Kosten verbunden, und man würde auf diese Art bald trockene Mauern erhalten.

Wenn man bedenkt daß die Feuchtigkeit bereits über fünf Jahre hinter den in Frage stehenden Gemälden, folglich so lange hinter und mit den aufgetragenen Farben und Materialien verbunden gekämpft hat, so ist dieses noch so günstige Resultat von keinem geringen Werthe für die Sache. Sollte sich auch an diesen Bildern je ein unvorhergesehener Fall ereignen, so liegt eine Verwahrung hiefür in obigen Gründen. Man darf aber ja nicht glauben daß diese Folgen und Ergebnisse der angeführten Feuchtigkeit einer auf die Mauer angebrachten Enkaustik zuzuschreiben wären, oder daß diese nur darum eingetreten sind, weil auf jene Mauern enkaustische Malereien angebracht worden; keineswegs, sondern vielmehr, wenn auf diese Mauern und unter den berührten eingetretenen Umständen und Verhältnissen Frescomalereien angebracht worden wären, so würden für diese hiedurch noch weit größere, nachtheiligere und unangenehmere Folgen entstanden seyn, indem viele Farben zerstört und ausgewittert seyn

würden; es würden dadurch Farbenstellen an einer und derselben Figur oder an einem und demselben Gegenstand ungleich ausgetrocknet und das Gemälde verschiedenartig entstellt worden seyn, so daß keine Nachhülfe, sondern nur das stellenweise Herunterschlagen übrig geblieben wäre, während hier in allen Fällen möglichst wieder geholfen werden kann.

An feuchten Stellen, wo sich, wie früher schon beschrieben wurde, die Feuchtigkeit mit der Masse schon beim ersten Einschmelzen amalgamirt hat und aus diesem Grunde jene Stellen so lange harzig und klebricht bleiben, werden die Farben nach der letzten Einschmelzung etwas zersetzt oder unterdrückt und fleckicht. Dieß war an den fraglichen Gemälden der Fall, wo solche Stellen erst nach der letzten Einschmelzung entstanden sind. Diese Erscheinung ist hier noch dadurch befördert worden daß die Mauern beim ersten Verputze mit Kohlenstücken bespickt wurden, damit diese die Feuchtigkeit aufnehmen oder an sich ziehen sollten, welche Eigenschaft ihnen bekanntlich zukommt; allein diese Kohlenstücke halten dieselbe hartnäckig an sich, und verzögern so natürlicherweise das Trocknen. Endlich aber muß die so mit Feuchtigkeit beladene Kohle den physikalischen Gesetzen zufolge dennoch dieselbe, wenn auch in langen Zwischenräumen, abgeben; geschah nun mittlerweile die letzte Einschmelzung, so wird die noch nachdringende Feuchtigkeit

am Verdünsten gehindert und das darin enthaltene Wasser sowohl als auch und vorzüglich die in diesem gelösten Salze sind es welche auf die Farben nachtheilig einwirken. Ueberläßt man aber das Gemälde mit solchen Stellen nach der letzten Einschmelzung unter Zuströmung der Luft geraume Zeit der Ausdünstung, so werden, nachdem sich alles verflüchtiget hat, diese Stellen durch eine langsame Erwärmung und Wiederschmelzung vermittelst der bekannten Schmelzmaschine verschwinden und die Farben durch dieses Verfahren in ihrer ursprünglichen Schönheit und Reinheit wieder hergestellt werden, so zwar daß eine Uebermalung bereits nicht mehr nothwendig wird. Sollte die Masse auf der Oberfläche durch dieses längere Erwärmen und Schmelzen in die Farben und die Unterlage eindringen und die Oberfläche zu trocken erscheinen, so wird jede erwärmte Stelle mit der zum letzten Ueberzug bestimmten Masse, während sie noch völlig heiß ist, überzogen, wodurch dann alles verschwindet und zum Ganzen unkenntlich wird, wenn nicht allenfalls noch feuchte Theile zurückgeblieben sind, die später ebenso behandelt und wieder hergestellt werden können. Kleinere Stellen kann man mit einer leichten Uebermalung wieder unkenntlich machen.

Diese Bemerkungen sind nur für allenfalls vorkommende extreme Fälle berechnet und angeführt. Weil mir alle diese Erscheinungen vorgekommen sind, so

glaubte ich sie anführen zu müssen damit sie keine Verlegenheit erzeugen, und um darzuthun daß in allen Fällen in dieser Malerei wieder geholfen werden kann.

Es versteht sich übrigens daß die Erreichung dieses Zweckes, d. h. die Herstellung der durch Feuchtigkeit beschädigten (angegriffenen) Stellen, einzig und allein in der Zeit liegt: nämlich so lange Feuchtigkeit von hinten vorhanden ist, wird sie unaufhaltsam hervordringen. Befindet sich aber die Feuchtigkeit nur noch in der obersten Schichte des Gemäldes, d. h. mit den Farben und der letzten Einschmelzungsmasse vermengt, so wird dieses auf dem oben angegebenen Wege (durch Schmelzung), wodurch das Wasser ausgeschieden wird, stets wieder hergestellt.

Von dem Reinigen der Gemälde.

Es mögen Gemälde angebracht seyn im Freien oder in verschlossenen Räumen, so werden sie durch die vielfältigen Einwirkungen der Luft und auf mechanischem Wege, d. h. durch Staub, Rauch ꝛc. verunreiniget, und die Oberfläche wird hiedurch früher oder später, mehr oder weniger unrein und trübe werden. Sind Gemälde in Sälen angebracht wo öfters viele Lichter brennen, so ist es natürlich daß sich der hiebei entstehende Rauch und Dampf an die Wände ansetzt, und daß da-

durch in der Folge an den darauf angebrachten Gemälden jeder Art ein düsterer und trüber Anflug gebildet wird. Sollten diese enkaustischen Gemälde mit der Zeit eine Reinigung nöthig haben, so werden sie mit einem im warmen Wasser eingetauchten Schwamme so rein als möglich abgewaschen, und wenn dieses nicht zureichend seyn sollte, wird ein etwas starkes Salzwasser bereitet und die Gemälde mittelst des Schwammes damit abgewaschen, bis sie rein sind. Hiedurch wird der auf der Oberfläche der eingeschmolzenen Masse angesetzte gelbliche trübe Anflug, ohne daß diese nur im geringsten dadurch angegriffen wird, aufgelöst und das Gemälde wieder ganz rein hergestellt; nur muß zuletzt dieses Salzwasser wieder mit einem warmen Wasser gehörig rein und gut abgewaschen und getrocknet werden. Daß dieses Abwaschen und Trocknen nur stellenweise geschehen soll, versteht sich von selbst. Ist ein Gemälde hiedurch völlig rein, so wird das Verfahren mit der Bürste und mit dem Flanell, wie schon beschrieben, wiederholt, nur mit dem Unterschiede daß dießmal mehr Kraft angewendet werden muß. Auf diese Art werden diese Gemälde immer gereiniget und wieder hell gemacht.

Somit glaube ich mich auf das gewissenhafteste einer schweren Pflicht und Aufgabe entlediget zu haben,

deren ich mich zum Besten der Kunst unterzog. Sollten indeß auch noch Lücken wahrgenommen werden, so wird es doch nicht schwer fallen aus dem Mitgetheilten über die Grundlagen der Enkaustik eine deutliche Vorstellung zu erhalten.

Diese Enkaustik ist weder den Versuchen und Schriften anderer entnommen, noch auf eine bloß oberflächliche Praxis begründet; sie ist die eigene Erfindung des Verfassers und aus vielfältigen Erfahrungen und selbständigem Studium hervorgegangen.

Möge diese einfache Darstellung einer von mir zuerst entdeckten und erfolgreich angewendeten Enkaustik einige Anerkennung finden, und möge hieraus für die Kunst der gewünschte Nutzen hervorgehen! Dieß wird mir für meine vielen Mühen und Sorgen und für die vielfältig gemachten bittern Erfahrungen der schönste Lohn seyn, und gerne werde ich über dieser Freude alles erlittene Unangenehme vergessen.

Anhang.

Anweisungen diese Art Malerei für bewegliche Bilder und auf verschiedene feste Körper in Anwendung zu bringen.

Die ideale Kunstdarstellung, insbesondere im Kreise der Malerei, und die mannichfaltige Anwendung derselben umfaßt ein unermeßliches Gebiet. Je mehr sich die Malerei in geistiger und materieller Durchbildung zur Vollkommenheit erhebt, desto vielfältiger wird ihre Anwendung, desto verschiedenartiger und bedeutsamer steigern sich die technischen Anforderungen zur Befriedigung derselben. Nicht jede Malertechnik aber entspricht den Bedürfnissen und Anforderungen an sie.

In einer so schnell wachsenden und in allen Zweigen mit so glücklichem Erfolge emporblühenden Kunstperiode wie in der gegenwärtigen entstehen, insbesondere durch das Emporblühen der Architektur, verschie-

denartige Bedürfnisse und Ausübungsarten. Zur Schmückung der mannichfaltigen neugeschaffenen architektonischen Monumente wurden dem Künstler für solche Zwecke, um seine geistigen Schöpfungen nach Fähigkeit vollenden und darstellen zu können, auch die hiezu erforderlichen Mittel bedingt. Aus solcher Veranlassung ward dem Verfasser der ehrenvolle Auftrag eine diesem Zweck entsprechende enkaustische Malart zu ermitteln. Niemals aber wollte er sich anmaßen durch sein Verfahren die oder überhaupt eine in der Kunstgeschichte bezeichnete antike Enkaustik zu verwirklichen; die seinige sollte nur als eine Malart erscheinen, welche, für ihren Zweck, den jetzigen gesteigerten Kunstforderungen entspräche.

Die Frescomalerei ist, ungeachtet des hohen Grades der Vollkommenheit den sie in gegenwärtiger Zeit erreicht hat, bei ihren natürlich bedingten materiellen Schranken nicht vermögend für Prunksäulen den Zwecken, Anforderungen und Bedürfnissen der Gegenwart Genüge zu leisten.

Es ist auch nicht wohl anzunehmen daß sich mittelst dieser, an und für sich zwar (besonders wie sie hier geübt wird) sehr vollkommenen Malertechnik so große, reich gruppirte, mit so viel Optik und Perspective versehene Malereien darstellen lassen, wie sie mittelst unserer Verfahrungsart vom k. Professor Julius Schnorr v. Karolsfeld, allen höheren Kunstanfor-

derungen entsprechend, ausgeführt wurden; es dürfte vielmehr auch hier im allgemeinen der Satz gelten: jede Behandlungsweise für ihren Zweck, nicht Eines für Alles, Alles in den gehörigen Schranken.

Die Versuche unser Verfahren zu erfinden und möglichst festgestellt in Anwendung zu bringen, sind keiner unlautern Quelle entsprungen, sie sind die Folge eines uns gewordenen höheren Auftrages, dem wir uns unterzogen, und dem es zu verdanken daß die Resultate unsers Bemühens in das praktische gemeinnützige Kunstleben übergingen. Wir sind dabei mit aller Vorsicht verfahren, und der Vorwurf einer leichtfertigen Handlungsweise kann uns ebensowenig gemacht werden, als der daß wir, durch den Schein geblendet, die Anwendung übereilt hätten. Wir haben uns vielmehr (wie wir schon oben angeführt, hier aber nachdrücklich wiederholen), nach chemischer Untersuchung der Proben durch eine Commission, erst dann zur Anwendung unsers Verfahrens bereit erklärt, wenn eine zweite Commission auch die zu diesem Zweck verfaßte Abhandlung darüber geprüft und günstig beurtheilt haben würde. Dieß ist geschehen. Das gewonnene Resultat gereichte uns zu großer Beruhigung, und brachte den freudigsten Eindruck in uns hervor — einen Eindruck, den wir ebenso wenig in Abrede stellen, als unsere Ehre in dieser Beziehung auch nur im geringsten uns verkümmern lassen wollen.

Unsere Absicht geht übrigens hier lediglich nur dahin die verschiedenartigen Anwendungen der Enkaustik nachzuweisen, und dieser Schrift einen besondern Anhang anzufügen, worin wir eine auf eigene Ausübung und Erfahrung sich gründende Anleitung bezeichnen, um diese Art Malerei auf verschiedene Körper in Anwendung bringen zu können.

Es ist eine schwierige und man möchte beifügen sehr undankbare Arbeit, den Anforderungen und den verschiedenen oft unbilligen Wünschen von Seite der Künstler, selbst mit dem reinsten, uneigennützigsten Bestreben und diesem Zwecke gebrachten eigenen großen Opfern, auch nur einigermaßen entsprechen zu wollen, und zugleich nur einige Anerkennung zu finden.

Wir sind weit entfernt von der Anmaßung, zu glauben daß es einer einzelnen individuellen Kraft gelingen könnte eine so schwierige und mannichfaltige Aufgabe abzuschließen. Jeder der sich zur Erörterung eines so wichtigen Gegenstandes berufen fühlt, soll nach Möglichkeit das Seinige beizutragen suchen. Nur durch gemeinschaftliches, freundliches und leidenschaftloses Zusammenwirken kann in dieser Beziehung und im Allgemeinen für Kunst und Wissenschaft etwas Ersprießliches gewonnen werden.

Der Verfasser will hiemit jedem etwa gegen ihn sich richtenden Vorwurf der Selbstsucht oder des Eigendünkels aufs bestimmteste entgegentreten. Ueberdieß

erklärt er sich bereit alles dasjenige was in dieser Beziehung von andern, durch theoretische Grundsätze, Kenntnisse und praktische Erfahrungen, den künstlerischen Anforderungen entsprechend, als begründet befunden, auf schriftlichem oder mündlichem Wege mit seinen in diesem Gebiete vielseitig und vieljährig gemachten Erfahrungen auf das gewissenhafteste zu fördern und zu unterstützen.

Nicht die Sucht als Schriftsteller zu glänzen und sich hervorzudrängen, ist die Triebfeder seiner Bemühungen, sondern das Bedürfniß: der Kunst, und zwar lediglich der Kunst, ohne alles Nebeninteresse, zu dienen. Anspruchslos und mit gewissenhafter Redlichkeit theilt er seine Leistungen, insofern sie durch die Zeit erprobt und gereift scheinen, dem Leser mit, der die hier gelegentlich eingelegten Verwahrungen nicht mißdeuten noch verkennen wird.

Wir halten es nämlich für unsere und jedes redlichen Mannes Pflicht, die eigenen Ansichten und Erfahrungen in möglichst bescheidener Weise immer auszusprechen, und zwar namentlich in dem Falle wenn der Kunst durch Mittheilungen, wie wir sie z. B. Eingangs dieser Schrift hinsichtlich der empfohlenen Anwendung der Copaiva=Balsam=Malerei erwähnten, ein offenbarer Nachtheil zugezogen wird.

Kaum wird ein Autor bei einem Gegenstande von solcher Schwierigkeit und so vielfacher Bedeutung Irr=

thümern oder der Beschuldigung geirrt zu haben entgehen können. Verfasser ist auch weit entfernt von dem Eigendünkel und der Selbstliebe, daß er glauben möchte es seyen seine schriftlichen Werke frei von solchen menschlichen Schwächen. Er wird dafür in dem redlichen Willen der Kunst nützlich und förderlich zu seyn Entschuldigung finden.

In Mittheilung unserer Erfindungen und, wie wir wohl bekennen dürfen, anderer aus der reiflichsten und anhaltendsten Prüfung hervorgegangenen Erfahrungen im Gebiete der Malerei verfolgen wir stets den geraden Weg, unbekümmert um das kleinliche Getriebe der Parteien, dem wir keine Aufmerksamkeit schenken, so lange nicht unsere Ehre dadurch angetastet wird.

In der Beilage Nr. 6 und 7 der Allgemeinen Zeitung von 1845 ist kürzlich von einem Akademiker und rühmlichst bekannten verdienstvollen Doctor und k. Professor hiesiger Universität ein auf wissenschaftlicher Grundlage beruhender Aufsatz erschienen, der die Resultate einer von demselben angestellten chemischen Analyse pompejanischer Wandmalereien darlegt.

Dieser Aufsatz enthält die Beweisführung daß bei jenen Malereien keine Enkaustik angewendet worden sey. Wir können nur unser Bedauern darüber aussprechen daß das Manuscript vorliegenden Buches bis zu diesem Anhange dem Druck schon übergeben war, bevor uns jener in vieler Beziehung äußerst wichtige

und interessante Aufsatz zu Gesicht gekommen ist *). Weil wir die in Frage stehenden pompejanischen Wandgemälde durch eigene Anschauung nicht kennen, that es uns um so mehr leid daß wir für dießmal am geeigneten Orte dieser Schrift von jenem Aufsatze keinen Gebrauch machen konnten. Die chemische Analyse von Professor Dr. Geiger haben wir dieser Schrift angefügt.

Sey dem übrigens wie ihm wolle, wenn in der pompejanischen Kunstperiode auch keine Enkaustik angewendet worden seyn soll, so hat doch der kunstfördernde Schutz König Ludwigs jetzt eine enkaustische Malerei hervorgerufen, vermittelst welcher der Künstler alles dasjenige zu Stande bringen kann was zur Vollendung und Durchbildung für Mauergemälde jeder Größe verlangt wird und verlangt werden kann.

Hier finden wir Gelegenheit eine nähere Erörterung über die enkaustischen Wandgemälde im kön. Schlosse zu Forchheim beizufügen, wollen dieselbe jedoch so kurz als möglich fassen, und nur die wichtigsten Erscheinungen und Ergebnisse herausheben.

Schon beim ersten Anblick wird jedem unbefangenen Beschauer, insbesondere dem Kenner, eine charakteristische Verschiedenheit und Abweichung der einzelnen Theile

*) Jenen Theil des Manuscriptes haben wir schon im Monat August 1844 dem Druck übergeben, die Allerhöchste Erlaubniß hiezu erfolgte jedoch erst im Monat December.

von den in jener Zeit in Ausübung gebrachten übrigen Malertechniken, nämlich der Fresco- und Tempera-Malerei, in die Augen fallen; er wird überzeugt werden daß weder die eine noch die andere dieser beiden Malarten bei diesen Gemälden angewendet wurde, was auch der k. b. Kämmerer Graf August v. Seinsheim bei Auffindung derselben sogleich erkannt hat. Später hat der als Sach- und Fachkenner noch im rühmlichsten Andenken stehende verstorbene k. Central-Gemäldegalerie-Director v. Dillis, nachdem er diese Gemälde auf Befehl Sr. Maj. des Königs in Einsicht genommen, ebenfalls erkannt und erklärt daß diese Gemälde keiner andern als der enkaustischen Technik angehören.

Betrachten wir von denselben zunächst die Anbetung des göttlichen Kindes durch die heil. drei Könige, so wie das Fensterbogen-Gemälde als die eigenthümlichsten. Abgesehen von den chemischen Untersuchungen die wir in amtlichem Auftrag angestellt hatten, und deren Resultate wir einzusenden, prüfen und begutachten zu lassen veranlaßt waren, stellen wir zuvörderst die Frage: ob man auf eine weiße Mauer bei großen historischen Gemälden mit Temperafarben so dünn und doch so kräftig, durchsichtig, rein und klar zu malen vermöge. Dann aber machen wir darauf aufmerksam daß diese Gemälde in allen ihren Theilen die Eigenthümlichkeiten der Frescomalerei entbehren. Wir haben mithin nur die jenen Gemälden eigen-

thümliche Verschiedenheit zur Temperamalerei in eine nähere vergleichende Betrachtung zu bringen.

Der ganze Contour dieser Gemälde wurde vom Meister auf die zubereitete weiße Mauerfläche, sowie die Bestimmung der Falten in den Draperien oder Gewandungen ꝛc. mit ziemlich breiten dunkeln Strichen aufgetragen. Nachher wurde das Bild mit einer bräunlichen Farbe in leichten, einfachen und durchsichtigen Schatten gesetzt, und mit sogenannten ganzen Farben lasirend größtentheils so zu sagen nur colorirt, wobei jedoch die Fleischpartien an denselben mehr mit Deckfarben behandelt sind. Diese etwas breit und dunkel gehaltenen Contouren sind an den Gemälden eben so deutlich und stark in der Farbe gehalten, und wie die übrigen Farben am Bilde wahrzunehmen. Die Farben an diesen Gemälden sind größtentheils so dünn aufgetragen daß man die feinsten Sandkörner, die Ritzen und die vom Pinsel gelassenen Haare ꝛc. auf der Mauer durch die Farben hindurch wahrzunehmen im Stande ist, so daß eine solche Technik und ganze Behandlungsweise, nur im künstlerischen Standpunkte betrachtet, der Tempera- oder einer Wassermalerei nie eigen seyn und derselben auch nie angehören konnte.

Die dabei von uns angestellten chemischen Untersuchungen dehnten wir nicht auf die bei denselben angewandten Farbenpigmente aus, weil wir diese durch die Anschauung sogleich erkannten. Es blieb uns hiebei

zu eigener Beruhigung und Rechtfertigung nur die nachstehende einfache Untersuchung des bei diesen Gemälden angewandten Farbenbindemittels 2c. übrig, woraus sich Folgendes ergab:

a) Durch das Abwaschen mit warmem Wasser wurden die ursprünglichen Farben an diesen Gemälden nicht angegriffen.

b) Bei der leichten Bestreichung eines kleinen Löthrohrstahles wurden dieselben, auf einem Stückchen Mauer haftend, in kleinen Bläschen aufgetrieben und schwärzlich.

c) Durch die Einwirkungen der Naphtha und des Alkohols wurden die oder das Farbenbindemittel aufgelöst, sowie die Anwendung des erwärmten Terpenthinöls in gleicher Art darauf eingewirkt hat.

d) Die verschiedenen kleinen blanken Stellen der Mauer, auf welchen die zerstörende Gewalt nicht tiefer eingedrungen, waren fett, und das Wasser ist an denselben wie an den ursprünglichen Farben beim Abwaschen derselben zusammengelaufen, welche Stellen durch das Aufstreichen des Alkohols klebrig wurden.

e) Beim längeren Frottiren derselben erhielten sowohl die Farben als die eben bezeichneten Stellen einen matten Schimmer — eine Erscheinung, welche mit allem Rechte auf eine an diesen Gemälden ange-

brachte Wachs- und Harzverbindung schließen läßt.

Die von uns noch vorgefundenen Stückchen dieser Gemälde waren zu dürftig als daß wir weitere Untersuchungen hätten anstellen können. Eine Stelle davon abzunehmen hielten wir für ein Verbrechen.

Dieses sind die wahren Resultate unserer Untersuchung der in Frage stehenden Gemälde im k. Schlosse zu Forchheim; wir lassen ein weiteres Urtheil hierüber jedem Sachverständigen zur eigenen Beurtheilung anheimgestellt.

In Beziehung auf Kunst führen diese Gemälde den Stempel der frühesten Jugendjahre, einer deutschen äußerst gefühlvollen reinen Natur-Kunstbildung mit sich, ohne Optik, Perspective ꝛc. Dessenungeachtet gehören diese Gemälde nicht gänzlich dem ursprünglichen charakteristischen alten deutschen Typus an, indem man an denselben eine theilweise fremde Einmischung unverkennbar wahrnimmt.

Die Attribute der zwölf Apostel und einzelnen Engel, z. B. Messer, Säge, Beil u. s. w., sind schwarz und genau dem Contour nach mit einem ziemlich breiten Silberstreifen so geziert, daß sich außerhalb desselben noch ein schwarzer schmaler Streif befindet. Die Wolken auf welchen die Brustbilder der zwölf Apostel ruhen, sind äußerst unförmig, von mehreren gleichförmigen platten Rundungen zusammengefügt und grau-

lich angestrichen, welche mit einem ziemlich breiten, einem ebenfalls ganz unförmlichen, à la Grec ähnlichen weißen Streif umrandet sind; sowie alles Uebrige in diesem Style, vorzugsweise an diesen zwei Gemälden, behandelt ist.

Was mit den andern dort befindlichen zwei Hauptbildern, dem englischen Gruß und dem diesem gegenüberstehenden vorgegangen ist, vermag ich selbst nicht zu bestimmen. Sonderbar ist es daß man an diesen Gemälden eine zweite, oder vielmehr eine erstere Zeichnung deutlich wahrnimmt. So ist z. B. an dem einen Gemälde, dem englischen Gruß, ein ziemlich breiter Contour einer zweiten Taube unweit der gemalten sichtbar. Deßgleichen ist ein dritter Fuß (zwei gemalte und ein mit ebenso starkem Contour gezeichneter) der Maria wahrzunehmen, wie ebenso ein zweiter Contour (unrichtiger und untergeordneter gezeichnet als der gemalte) neben oder unter dem gemalten Betschemel der Maria vorhanden ist u. s. w. (Wären diese Contouren mit Tempera- oder Wasserfarben angebracht worden, so hätte sie entweder der erstere oder letztere Meister mit Wasser abwaschen können.) Alle diese und andere an diesen Gemälden gefundene Eigenthümlichkeiten auf das gewissenhafteste beizubehalten, waren wir auf das sorgfältigste bemüht.

Daß diese zwei letzterwähnten Bilder, und insbesondere die an denselben angebrachten Draperien, in

einer spätern kunstgerechtern Periode mit Tempera-Farben restaurirt worden, ist unbezweifelt, was uns die an denselben ausgeübte Technik offenbarte, indem sich diese angebrachten Farben durch Waschen mit warmem Wasser erweichen ließen, und ich genöthiget war dieselben einer eigenen und sorgfältigen Behandlungsweise zu unterstellen.

Die in diesem Saale (der ehemaligen Schloßcapelle) ursprünglich unter diesen Gemälden herumlaufende, an einer gemalten Stange vermittelst eiserner Ringe hängende graue Draperie, welche bis auf einige wenige Spuren zerstört war, habe ich, um Zeit zu gewinnen, von einem Zimmermaler fertigen lassen.

Einer weitern Darlegung dieser Gemälde wollen wir uns für dießmal nicht unterziehen, werden aber bemüht seyn, wenn wir es für nöthig erachten, dieselbe bei einer andern Gelegenheit nachzutragen.

Der Verfasser schmeichelt sich durch die Restauration dieser Gemälde (der verstorbene k. Central-Galerie-Director v. Dillis nannte sie in seinem Bericht an die höchste Stelle und gegen uns selbst eine meisterhafte Restaurirung), wenn auch nicht jetzt, doch in späterer Zeit ehrende Anerkennung zu finden.

Diese Darlegung hat eine unbescheidene Anregung veranlaßt in einer in jüngster Zeit erschienenen Schrift, welche den Titel führt: „Die endlich einmal entdeckte wahre Malertechnik des classischen

Alterthums und des Mittelalters ꝛc., nebst einer vollständigen Lösung des Problems der alten Enkaustik und der angeblich alten Frescomalerei (welche Anmaßung!) von C. Knirim ꝛc." Einer weitern Darlegung über Werth und Gehalt dieser Schrift wollen wir uns aus Grundsatz hier nicht unterziehen, können übrigens nicht umhin zu bedeuten daß wir keine weitere Veranlassung zu finden wünschen dieser unbescheidenen, alles bekrittelnden Doppelquelle mit ernstern Worten und größerm Nachdrucke zu begegnen. Auch hier bewährt sich wieder das Sprüchwort: „Man kennt den Vogel an den Federn."

Zum Schlusse dieser Einleitung glaubt der Verfasser den Frescomalern die gewiß sehr angenehme und willkommene Mittheilung machen zu sollen, daß ihm die Auffindung einer einfachen Behandlungsweise gelungen ist, um bei Frescogemälden oder beim Frescomalen die Schatten oder einzelne Schattenpartien kräftiger und dunkler darzustellen, die ungleich aufgetrockneten Stellen auszugleichen, und das ganze Verfahren überhaupt auf solche Art und nach Grundsätzen ungemein zu erleichtern.

Bei dieser Behandlungsweise bleibt das der Frescomalerei eigenthümliche Licht unversehrt erhalten, so daß selbst das geübteste Auge nicht im Stande ist weder im Wesen noch in den übrigen Eigenthümlichkeiten der Frescomalerei eine Veränderung, vielweniger eine Entstellung wahrzunehmen. Ebenso können

an solchen Gemälden die schon in unserm ersten Bande „die Oelmalerei" angekündigten Retouche-Farben angebracht werden. Daß sich diese Mittheilungen auf Wahrheit begründen und keine leeren Worte sind, dafür bürgt mein Name.

Diese Anweisungen und Belehrungen werden wir im dritten Bande unsers Werkes, der „die Frescomalerei" enthalten wird, wofern uns die Umstände erlauben denselben zum glücklichen Abschluß zu bringen, ohne alles Nebeninteresse zum allgemeinen Besten der Kunst gleichfalls auf das gewissenhafteste mittheilen, und ebenso auch bei der Behandlung der Tempera-Malerei verfahren.

Um nicht weitläufig zu werden und unserm Ziele näher zu kommen, wollen wir in steigender Ordnung die früher angeführten verschiedenartigen weitern Anwendungen und Anweisungen dieser Malerei bezeichnen.

Für den wissenschaftlich gebildeten Leser erlauben wir uns die Bemerkung daß wir die nachfolgenden Ansichten und Anweisungen nicht wissenschaftlich erläutert, sondern im verständlichen Sinne für Techniker und Handwerker abgefaßt haben. Fassen wir daher zuerst die Mauerunterlage und die Bereitung des Kalkmörtelgrundes noch einmal näher ins Auge.

Die zu dieser Anwendung erforderlichen Materialien sollen — wir wiederholen es — im möglich reinsten Zustande angewendet werden, um die Salzbildun-

gen in der Mauer, welche auf Gemälde jeder Malart die schon beschriebenen nachtheiligen Einflüsse ausüben, so viel als möglich zu vermeiden. Es bieten sich in dieser Beziehung dem aufmerksamen Auge im gemeinen Leben viele Gelegenheiten dar um die verschiedenartigsten und oft abstechendsten Contraste der Dauerhaftigkeit und Haltbarkeit der einzelnen Kalkmörtel-Bekleidungen zu beobachten. Diese Erscheinungen sind theils natürliche Folgen des angewandten Materials, theils aber, und zwar meistens, sind sie in der zum Grunde gelegten ganzen Behandlungsweise selbst zu suchen, und lassen sich sowohl in innern als äußern Räumen täglich finden.

So kann man wahrnehmen daß z. B. an äußern und oft an innern Räumen der eine Bewurf Jahrhunderte hindurch allen Einflüssen Trotz bietet, während ein neu aufgetragener in den ersten paar Jahren schon auswittert und eine und dieselbe Stelle sich immer wieder ablöst. Unsere Vorfahren gebrauchten zu ihren Mauerbekleidungen oder Kalkmörtel-Anwürfen, wie deren in München noch an verschiedenen Gebäuden vorhanden sind, gewiß kein anderes Material als das auch in gegenwärtiger Zeit zu diesem Zweck allgemein in Anwendung gebrachte. Dessenungeachtet ist man bei jenen Erscheinungen immer mit dem Urtheil zur Hand: es sind Folgen der Feuchtigkeit. Ein so oberflächliches Urtheil aber und eine so große Gleichgültig-

keit gegen so folgenschwere Uebel genügt keineswegs, man soll vielmehr das Uebel in seiner Wurzel aufsuchen, in die Grundursache tiefer eindringen, und es in seiner Entstehung näher kennen lernen.

Es ist übrigens hier nicht der Ort uns im Allgemeinen auf eine nähere Erörterung dieses Gegenstandes einzulassen, wir werden aber im dritten Bande, d. h. bei der Behandlung der Frescomalerei, Gelegenheit finden unsere Ansichten hierüber weiter auszusprechen. Hier wollen wir zunächst nur auf das zur Enkaustik Bezughabende aufmerksam machen, und wiederholt auf das bestimmteste aussprechen daß an jenen Mauerflächen oder an jenen Stellen, wo enkaustische Gemälde angebracht werden sollen, kein Gyps zu verwenden ist, sondern daß bei dem ganzen Bewurf einer solchen Mauer in Ermanglung des von uns oben beschriebenen vorzüglichern Materials zur erforderlichen Speise doch wenigstens der Sand, zum gröbern Verputz aber die sogenannten Rieseln, geläutert oder geschlämmt, in Anwendung gebracht werden sollen. Die Anwendung des Gypses zieht viele am gehörigen Ort bereits beschriebene nachtheilige Folgen und Unannehmlichkeiten nach sich.

Die Erfahrungen und Beobachtungen zeigen uns hinlänglich daß die ägyptischen, griechischen, römischen und eben so die alten deutschen Künstler und Handwerker auf diese wie überhaupt auf alle technischen

Behandlungsarten die größte Aufmerksamkeit und Sorgfalt gerichtet haben. Man muß unsere gegenwärtige Zeit über die gewohnte Sorglosigkeit und Oberflächlichkeit in dieser Beziehung wirklich beklagen. Betrachten wir z. B. die ägyptischen, griechischen und selbst jene uns in der Zeit doch viel näher liegenden, von den alten deutschen Künstlern gefertigten Mauermalereien, wie man sie von unsern Vorfahren z. B. noch im bayerischen Gebirge, in Schwaben, Franken u. a. O., in Klöstern und andern Gebäuden, in innern und an äußeren Räumen ausgeführt findet, wo sie schon Jahrhunderten trotzen, und wir werden finden daß die Farben an denselben, außer einer äußern mechanischen Zerstörung, im Durchschnitt noch sehr gut erhalten sind. An den in der neuern oder in der neuesten Zeit geschaffenen Mauergemälden sieht man die Farben, oft kurz nach der Vollendung, größtentheils erblassen, absterben, trübe werden, ja sogar oft sich abblättern, und in solcher Weise entstellt daß man ein kaum erst geschaffenes Gemälde oft fast nicht mehr zu erkennen vermag. Diese Erscheinungen und Folgen sind, wie oben erwähnt, lediglich in der Mauerunterlage, größtentheils in der ganzen Behandlungsweise, nicht aber in dem Unterschiede der ursprünglich angewandten und der gegenwärtig anzuwendenden, zur Frescomalerei geeigneten und bestimmten Farbenpigmente zu suchen und zu finden.

Diesen Gegenstand werden wir ebenfalls im nächsten Bande mit besonderer Aufmerksamkeit auseinanderzusetzen uns bemühen.

Indessen ist hiebei nicht in Abrede zu stellen und wohl zu bedenken daß das zu einem Mauerverputz und folglich auch für Malereien angewendete Material in unserer Gebirgsgegend von anderer Beschaffenheit, zur Aufnahme von Feuchtigkeit und zur Satzbildung weit mehr geneigt ist als das in den südlichen und südlichern Gegenden vorkommende. Es ist also um so nothwendiger daß der Künstler bei Anfertigung von Mauergemälden jeder Art in unsrer klimatisch vielfältig abwechselnden Gegend und mit unserm Material auf das sorgsamste verfahre, weil er durch die erwähnten Einflüsse ohnehin mit der Farbenzerstörung weit mehr zu kämpfen hat als Künstler in den südlichen und südlichern Gegenden. Die Mauer oder der Kalk oder der Kalkmörtel unserer Gegend sind zur Aufnahme und Unterhaltung der Feuchtigkeit zu sehr geneigt, daher die Grundursache zur Salzbildung, somit zur Farbenzerstörung.

Dessenungeachtet kann man diesen Folgen und Erscheinungen wissenschaftlich und praktisch durch vereinte Kräfte vorbeugen, und sie größtentheils unschädlich machen.

Schenken wir diesem wichtigen Gegenstand, der bereits erwähnten vergleichenden Betrachtung halber,

noch einmal einige Aufmerksamkeit. Wissenschaftlich abgefaßte Werke lehren uns daß die Grundlagen der antiken Mauermalereien aus dem zu diesem Zweck so vortheilhaften Material geschaffen worden, das jenen Gegenden eigen ist, und daß die Alten die ganze Mauermalerei überhaupt mit solcher Sachkenntniß und Sorgsamkeit behandelt hatten, daß solche Malereien (vorzugsweise in Aegypten) Jahrtausende hindurch gut erhalten blieben. Dieselben Werke lehren uns ferner daß der Mauerbewurf nicht so geschwunden, d. h. keine solchen Risse und Zwischenräume erhalten habe, wie es bei unsern neu aufgeführten Mauern bereits der Fall ist. Es ist klar daß das Wasser in jenen Mauern im allgemeinen Verhältniß sich weit eher verflüchtiget oder nicht so lange in denselben gebunden bleibt, wie es bei unsern Mauern, die mit unserm Material aufgeführt sind, gebunden ist. Der Mauerverputz fängt bei uns erst dann an zu trocknen, wenn er in späterer Zeit Risse und Zwischenräume erhält, d. h. wenn er um so viel schwindet als überschüssiger Wassergehalt vorhanden ist. Ueberhaupt bleibt in unsern Mauerflächen, besonders in den inneren Räumen, bis zur völligen Trocknung derselben, immer noch einiges Wasser oder einige Feuchtigkeit zurück.

In jenen Gegenden bedient man sich natürlich des verschiedenen Quarzsandes zur Speise der Mauer-

bekleidungen. Es ist im Allgemeinen ein großer Unterschied zwischen dem Mauermaterial in jenen südlichen und dem in unserer Gegend vorkommenden anzunehmen. Jene Steine und Sandgattungen sind größtentheils Quarz oder Granit, und wie man aus den Schriften und alten Fragmenten entnimmt, werden zu diesem Zwecke auch nur Quarzsandgattungen angewendet (obwohl man zur Aufführung der Mauern dort auch gebrannte Ziegelsteine anzuwenden pflegt). Die in unserer Gegend vorkommenden Gattungen bestehen aus Kalk. Die Vorzüge der Quarzsande gegen unsere Kalksandgattungen sind in dieser Beziehung im Allgemeinen bekannt und bedürfen keiner weitern Erörterung; wir wiederholen daher bloß daß das aus Quarz bestehende Mauermaterial die eben erwähnten Nachtheile der Salzbildung weit weniger hervorruft, indem es — auch abgesehen von jenen günstigen atmosphärischen Verhältnissen und Einflüssen — zum schnellern Trocknen, zur Aufnahme der Feuchtigkeit im Allgemeinen nicht so disponirt, der atmosphärischen Wechselwirkung nicht so sehr unterworfen ist. Nebstdem ist der Kalk in den südlichen Gegenden an und für sich überhaupt reiner, milder und nicht so ätzend wie der unsrige, wirkt folglich nicht so zerstörend auf die verschiedenen Farbenpigmente ein. Unser Kalk enthält nämlich Salze, und insbesondere wittert aus den Kalkmauern kohlensaures Natron aus.

Hierin liegt der mächtigste Grund der verschiedenen so auffallenden Erscheinungen bezüglich der Haltbarkeit oder Zerstörbarkeit der Mauermalereien.

Wir hatten Gelegenheit Fragmente antiker Mauerbekleidungen zu sehen, und dabei gefunden daß die erste Speise an denselben aus ziemlich großen oder grob gepochten Granitkörnern mit nur so viel Kalk, als zur Bindung unumgänglich erforderlich, in der Art aufgetragen war daß die groben Körner ziemlich hervorragten. Hierauf wurde ein zweiter Verputz mit weniger Speise, und dann der letzte mit fein gesiebtem Quarzsand so aufgetragen, daß die ersten mit wenig Mörtel aufgetragenen groben Körner kaum damit bedeckt wurden, und dieselben bis bereits auf die zu bemalende letzte feinste Schichte hervorragten.

Wir empfehlen und schlagen zu unserm Zwecke wiederholt vor daß doch wenigstens für jene Mauerflächen, auf welchen enkaustische Malereien angebracht werden sollen (für Frescomalereien werden wir in dem betreffenden Werke selbst den geeigneten Kalkmörtel-Verputz bezeichnen), wie wir in dem Capitel bezüglich der Bereitung der Speise aus altem, einige Jahre abgelegenem Kalk, mit groben und feinen Kalksandgattungen vermengt, schon angegeben haben, ein abgelegener Kalk, mit grob und fein gepochtem, zur letzten Speise fein gesiebtem Quarz, mit dem Quantum der in jener Stelle zu diesem Zwecke vorgeschlagenen Schlacke

versetzt, in eben angegebener Weise bereitet, verwendet werde. Der Verputz würde dann, wie bereits angeführt, nicht so schwinden, d. h. keine solchen Risse und Zwischenräume erhalten, viel fester werden, das Wasser sich eher verflüchtigen oder nicht so lange gebunden bleiben, und nicht den Unannehmlichkeiten unterworfen seyn wie ein aus Kalksand bestehender Verputz, besonders wenn unter einem solchen Kalksandverputz eine Gypslage angebracht worden, wie es so häufig zu geschehen pflegt. Ferner soll der Verputz, wie wir ebenfalls schon angeführt, so dünn als möglich, und nicht stärker als zur Ebnung der Steine oder der Mauerfläche erforderlich ist, aufgetragen werden.

Dieser Schrift haben wir die Abhandlung aus dem Magazin für Pharmazie und die dahin einschlagenden Wissenschaften von Professor Dr. Geiger, obwohl sie etwas ausgedehnt ist, vorzugsweise aus dem Grunde angefügt, weil dieselbe eine von ihm genau angestellte chemische Analyse der Mauerunterlage eines antiken Fragmentes enthält.

Der Verfasser glaubt daß dieser Gegenstand nicht nur für den die Frescomalerei ausübenden Künstler, sondern überhaupt hinsichtlich seiner Bedeutsamkeit von großem Interesse ist, so daß jede dahin einschlagende Erläuterung bereitwillige Aufnahme finden werde. Könne eine solche Erläuterung auch nicht immer als abgeschlossen betrachtet werden, so gebe sie doch oft

Veranlassung zu anderweitigen Aufschlüssen und Belehrungen. Hören wir nun was A. Hirt, ein tüchtiger Gewährsmann, hierüber sagt, und richten wir dann unsere Aufmerksamkeit auf einen andern diesem Anhang noch angehörenden Gegenstand.

In der „Baukunst nach den Grundsätzen der Alten" sagt A. Hirt:

Von dem Anwurf der Wände.

„Die Alten zählen zu einem guten Verputz drei Hauptstücke, 1) das Berappen, 2) den Sandbewurf, und 3) den Marmorabputz. Die gewöhnliche Art des Berappens, welche die erste oder unterste Lage des Anwurfs macht, gibt Vitruv nicht an, nur wo er von dem Berappen der Mauer an feuchten Orten spricht, sagt er daß man anstatt des Sandes mit zerstoßenen Ziegelsteinen berappen soll. Daß die gewöhnliche Art des Berappens mit einer Grundlage groben Sandes geschah, bestätigen auch die Ueberreste. Polydorus, der übrigens dem Vitruv die Sache ganz nachschreibt, nennt das Berappen die bimssteinartige Lage, nicht etwa als wenn man wirklich hiezu zerstoßenen Bimsstein gebraucht hätte, sondern wahrscheinlich bloß wegen der rauhen Oberfläche, welche das Berappen für das Auge macht.

„Ueber die Berappung kommen die Lagen von Sand, der weniger grob als derjenige den man zum Berappen

anwendet, seyn muß. Solcher Sandlagen werden drei übereinander gegeben, und jede für sich, nach der Breite mit Hülfe des Richtscheits und der Schnur, nach der Länge mit Hülfe des Lothes, und in den Ecken und Winkeln mit dem Winkelmaaße genau abgeglichen.

„Auf die drei Sandlagen folgt Marmorstaub, und zwar gleichfalls in drei Lagen, zuerst aus groben Körnern, dann die mittelfeine, und endlich die feine.

„Jede der sieben Lagen, welche den Anwurf bilden, nämlich die Berappung mit grobem Sand, dann die drei Sand- und die drei Marmorlagen, werden nicht eher aufgetragen bis die darunter vorkommende anfängt trocken zu werden. Vitruv gibt die Dicke weder jeder einzelnen Lage, noch des Ganzen an; aber in den Denkmälern finden wir das Ganze eines solchen Anwurfs dritthalb bis drei Zoll dick.

„Vitruv sagt daß die Anwürfe, nur auf diese Weise und in solcher Dicke aufgetragen, gehörige Dauer und andere Annehmlichkeiten haben können, und daß dann weder das Gemälde durch Risse entstellt, noch die Farben, mit welchen man den noch feuchten Anwurf zu übertünchen pflegte, von ihrem Ansehen und Glanze verlieren oder verloren haben.

„Er vergleicht den Verputz mit einem silbernen Spiegel, welcher die Bilder nur dann glänzend und lebendig zurückstrahlt, wenn das hiezu genommene Silberblech (eine reine weiße Unterlage) dick sey,

dahingegen dünnes Blech nur eine schwache und kraft- lose Rückstrahlung gewähre."

Diese Bereitungsart scheint uns aber nicht für Mauermalereien, sondern vielmehr für die Bereitung des damals üblichen und vielfältig angebrachten glänzenden Stucks angewendet worden zu seyn, weil zur Bereitung des letztern eine viel dickere oder stärkere Mörtelunterlage erforderlich ist als für die erstere.

A. Hirt war bemüht die verschiedenen Zweige der alten Kunst zu erforschen, und seine Ansichten und Erfahrungen hierüber mitzutheilen. Wir haben auch seinen in der Akademie der Wissenschaften in Berlin gehaltenen Vortrag über die alte Enkaustik gelesen, können aber seinen Ansichten über diesen Gegenstand nicht beistimmen. Im Allgemeinen enthalten seine Schriften im Gebiete der alten Baukunst und der dahin einschlagenden Theile viel Nützliches und Lehrreiches, und er hat sich in dieser Beziehung für die damalige Zeit großes Verdienst erworben.

Wir wollen nun von der Bereitung eines Mörtelgrundes für ganze Mauerflächen zu einem andern dahin einschlagenden und in seiner Beziehung fast ebenso wichtigen Gegenstande übergehen: zur Bereitung einer festen Basis und des dazu erforderlichen Mörtelgrundes für bewegliche Bilder. Es ereignet sich bei architektonischen oder andern Verhältnissen und Bedürfnissen im Gebiete der Kunst häufig daß

irgend Gemälde angebracht werden sollen, die aus verschiedenen Umständen, z. B. auch an naß oder feucht bleibenden Mauern, an Ort und Stelle selbst nicht ausgeführt werden können. Wir wollen daher, einem solchen Bedürfnisse entgegenkommend, verschiedene Verfahren bezeichnen, vermittelst deren man im Stande ist Gemälde nach gänzlicher Vollendung in irgend eine beliebige Mauerfläche einzusetzen, die Verfahrungsarten selber aber, in so weit sie sich durch schriftliche Mittheilung verständlich und begreiflich machen lassen, in Nachstehendem auf das sorgfältigste mittheilen.

Von der Bereitung einer künstlichen Mauerfläche für bewegliche Bilder.

Man lasse in möglichster beliebiger Größe und beliebiger Form einen ungefähr 3 oder 2½ Zoll oder je nach Nothwendigkeit starken oder tiefen eisernen Rahmen in der Art anfertigen, daß der breite Rand abwärts, der schmale z. B. etwa ¼ oder ½ Zoll dicke nach oben stehende Rand aber genau nach dem Richtscheit geebnet wird, so daß er die obere schmale Ansicht oder die Kante des Rahmens bildet. (Die Stärke, Breite oder innere Tiefe des Rahmens und des Eisens steht natürlich immer im Verhältniß zur Größe desselben.) Zur Befestigung werden zwei ebenfalls verhältnißmäßig starke Eisenstäbe, nach den vier Ecken sich durchkreuzend, angebracht, welche

dem Rahmen eine völlige Festigkeit verleihen sollen. Am untern Ende, der Breite des Rahmens, welcher Theil z. B. in eine Mauerfläche eingelassen werden soll, werden in nicht weiter Entfernung voneinander kleine Löcher angebracht, um hier ein ziemlich eng geflochtenes Gitter anbringen zu können.

Dieses Gitter soll von Messing, nicht von Eisendrath geflochten werden, weil der Eisendrath in dem darauf anzubringenden Mörtel rosten, zerfressen und somit der feste Anhaltspunkt des in der Folge darauf anzubringenden Gemäldes sammt der Mauerfläche zerstört würde. Dieser so vergitterte Rahmen wird auf einer Fläche aufgelegt und eine Lage Mörtel aus hydraulischem Kalk, der mit grobem Sande oder mit sogenannten Rieseln vermengt worden, so aufgetragen daß die untere ebene Fläche und das Drathgitter ganz damit belegt ist (man kann auf das Gitter auch kleine Gypsstückchen oder Ziegelsteinstücke einlegen). Diese erste Lage des hydraulischen Mörtels läßt man trocknen, dann wird eine zweite derartige mit feinerm Sande vermengte Lage angebracht, die man ebenfalls wieder trocknen läßt; endlich folgt die dritte und letzte aus ganz feinem Sande und feingesiebtem hydraulischem Kalke, möglichst fein gearbeitet und geebnet, worauf man das Ganze der völligen Trocknung überläßt. Der mit dem hydraulischen Kalke zu vermengende Sand jeder Gattung muß vor dem Gebrauche gerei-

niget, d. h. gut geschlämmt, dann wieder getrocknet werden. Auf diese Art erhält man eine künstliche Mauerfläche beliebiger Größe und Form; es versteht sich von selbst daß zu solchen Gemälden kleinerer Art auch feinere Sandgattungen angewendet werden müssen.

Hier müssen wir der Nachtheile Erwähnung thun, welche der hydraulische Kalk oder Mörtel insbesondere für enkaustische oder solche Malarten nach sich zieht, bei denen man fettartige oder flüssige Bestandtheile verwendet. Der hydraulische Kalk hat bekanntlich die Eigenschaft daß er Feuchtigkeit und alle Flüssigkeiten überhaupt begierig aufnimmt und verschlingt. Diese Eigenschaft ist bei Ausführung von fettartigen Malarten, bei welchen die Farben mit ätherischen Oelen verdünnt werden, nämlich wegen des schon erwähnten Verschlingens jeder Flüssigkeit, genau zu beobachten. Es ist also nothwendig daß zu diesem Zwecke eine Mittel- oder eine Vermittlungs-Schichte gebildet wird, damit das Gemälde nicht unmittelbar auf eine hydraulische Mörtelunterlage zu ruhen kommt.

Um diesem Umstande vorzubeugen, habe ich den angeführten eisernen Rahmen nicht ganz mit hydraulischem Mörtel ausfüllen lassen, sondern auf der Oberfläche, auf welcher das Gemälde angebracht werden soll, zu einer andern, einer zweiten anzubringenden Mörtelunterlage, einen ungefähr ¼ Zoll tiefen

Raum unausgefüllt gelassen, und bin damit verfahren wie folgt.

Nach völliger Trocknung des hydraulischen Mörtelgrundes wird dieselbe Fläche mit dem oben beschriebenen abgebogenen, mit Zähnen versehenen eisernen Instrumente, oder mit einem andern derartigen Werkzeuge, nach allen Richtungen hin etwas tief eingekratzt. (Es wird hiebei so verfahren wie früher bei der Bereitung des Mörtelgrundes für große Mauerflächen angegeben wurde.) Hierauf wird die Fläche oder der hydraulische Mörtelgrund mit Regenwasser gut benetzt, und der übergelassene leere Raum im Rahmen mit einem, wo möglich mit Quarzsand, oder doch mit geschlämmtem feinem Sande vermengten Kalkmörtel (in der Art wie wir es in unserem Verfahren zur letzten feinsten Schichte ebenfalls beschrieben haben) gänzlich ausgefüllt, mit der obern Kante des Rahmens geebnet, mit dem hölzernen Handhobel ganz gleich und fein abgerieben, dann der gänzlichen Trocknung wieder überlassen. Im weitern wird das für große Mauerflächen vorgeschriebene Verfahren beobachtet und ebenso das Gemälde selbst ausgeführt, vollendet und eingeschmolzen.

Durch diesen zweiten Kalkmörtelgrund wird der oben angeführten Eigenthümlichkeit des hydraulischen Mörtels, jede Flüssigkeit begierig aufzusaugen, vorgebeugt. Würde man die nach Vorschrift anzubringende

oder einzuschmelzende Masse unmittelbar auf den hydraulischen Kalkmörtelgrund anbringen wollen, so würde die ganze Flüssigkeit von derselben augenblicklich immer so verschlungen werden, daß, wenn man auch noch so viel auftragen würde, die Oberfläche des Mörtelgrundes immer wieder trocken erschiene, nicht gesättiget werden könntc, und in dieser Beziehung der erwünschte Erfolg oder Zweck nicht erreicht würde. Insbesondere aber würde nebstdem alles in der Masse vorhandene, selbst das in den zum Malen gebräuchlichen Farben befindliche Terpenthinöl augenblicklich und immer wieder verschlungen werden, so daß Material und Farbe zuletzt ungebunden auf der Oberfläche vorhanden wären. Ist aber diese obere oder Vermittlungsschichte von natürlichem Kalkmörtel angebracht, so wird das Verfahren und der ganze Verlauf der Enkaustik möglich gemacht.

Hier muß ich insbesondere noch bemerken daß vor dem Auftragen des letzten Kalkmörtelgrunds der hydraulische Mörtelgrund erst recht sorgfältig, gut und stark benetzt werde, damit sich die letzte aufzutragende Kalkschichte mit dem hydraulischen Mörtelgrund gut vereinige und innig binde. Es versteht sich von selbst daß dieses Verfahren, den hydraulischen Kalk mit einer Lage natürlichen Kalkmörtels in angegebener Art zu bekleiden, um hierauf solche Malereien anbringen zu können (das Malen mit Wasser-

farben ausgenommen), nicht bloß für eingerahmte Bilder, sondern auch für andere derartige Gegenstände, z. B. für Säulen 2c., angewendet werden kann. Die vorgeschlagene und in Anwendung gebrachte Art, eingerahmte Flächen mit hydraulischem Kalk oder Mörtel auszufüllen, ist aus dem Grunde leicht erklärbar und vortheilhaft, weil der hydraulische Kalk einen weit festern Körper, folglich eine weit festere und unzerbrechlichere Unterlage als jeder andere Mörtelgrund bildet. Es ist daher nothwendig daß die oben erwähnten nachtheiligen Eigenthümlichkeiten des hydraulischen Mörtels in angegebener Art beseitiget werden.

Sind die eingerahmten Flächen völlig ausgetrocknet, so kann mit denselben im weitern Verlaufe in eben solcher Art und Weise verfahren werden, wie für große Mauerflächen hier schon beschrieben ist; die oberste feste Kruste des aufgetragenen Kalkmörtels muß nämlich mit einem feinen Bimsstein sorgfältig abgeschliffen werden, und zwar so daß hiedurch keine Vertiefungen oder Unebenheiten entstehen, welche das darauffolgende Gemälde unansehnlich machen würden, und beim Abschleifen derselben darf man nur so lange anhalten, bis die oberste Kruste beseitiget ist; doch hat man darauf zu achten daß der darunter sich befindende weichere Mörtel hiedurch nicht angegriffen wird. Ferner ist erforderlich daß der Mörtelgrund in nämlicher Art und Weise eingeschmolzen und völlig

gesättiget wird, damit die beschriebene weiße Grundfarbe mit oder ohne das dabei angeführte, zum Malen für größere Gegenstände so angenehme Korn gehörig angebracht werden könne. Das Malen oder der Farben-Auftrag geht im Ganzen hiebei ebenso wie beim Malen großer Mauergemälde vor sich, und das vollendete Gemälde selbst kann dann nach völliger Trocknung mit vollem Vertrauen, nach früher vorgeschriebener Art, eingeschmolzen und nach jedesmaliger Ermattung desselben vermittelst einer Bürste und einem wollenen Lappen immer wieder lüster gemacht werden.

Ferner ist es nothwendig, wenn auch nur vorsichtshalber, und vorzüglich dann wenn die so eingerahmten Bilder in feuchte Stellen oder Mauerflächen eingesetzt werden sollen, daß dieselben gegen das Eindringen der Feuchtigkeit auch von der Rückseite des Gemäldes auf irgend eine Art, entweder durch einen festen, dem Wasser widerstehenden Kitt, oder durch einen flüssig gemachten Anstrich, z. B. mit aufgelöstem Pech 2c. geschützt werden. Wir wollen zu diesem Zweck einige von A. Hirt angeführte Kittarten erwähnen, welche, indem man sie entweder als Kitt auf der Rückseite des Gemäldes anbringt, oder zu einem Anstriche verdünnt, diesem Zwecke entsprechen; überhaupt möchten sie für das Allgemeine in einer oder der andern Beziehung dem Techniker nützlich und angenehm seyn, auch dürfte die Anführung solcher technischen Mittel in einem An-

hange um so weniger mißbilliget werden, als sie sich bei gegebener Gelegenheit leicht vortheilhaft benützen lassen.

Bereitungsarten wasserfester Kitte
von A. Hirt.

Hirt sagt: „Die Aufzählung der meisten Kittarten finden wir bei Palladius (1. 17. und 41.). Kitte welche im kalten Wasser unauflöslich sind.

1) Man nehme Theer und eben in demselben Verhältnisse gemeines Fett oder anstatt dessen Talg, thue das Gesammte in einen Topf, und koche es so lange bis es schäumt. Ist diese Mischung wieder kalt, so thue man Kalk in Bröckchen dazu und mische alles wohl zu einer Masse, dann streiche man die Lücken, Fugen u. dgl. damit aus.
2) Ochsenblut, frischen Kalk und Hammerschlag stoße man im Mörser zu einer Masse, mache eine Art Pflaster daraus, nämlich einen zum Streichen oder Ausdehnen weichen Brei, und verkitte damit die gewünschten Stellen oder Gegenstände.
3) Nehme man gleiche Gewichtstheile Harz, Wachs, Werg (Flachs) und Theer von der Hälfte des Gesammtgewichts, dann kleine gestoßene Scherben oder Ziegelsteine und frischen Kalk. Dieses wird zu einer Masse gestoßen und die gewünschten

Stellen oder Flächen damit bestrichen und verkittet.

4) Man löse ammonisches Harz über Feuer mit Schwefel zugleich auf, und gieße das Gemisch in die Ritzen oder auf die Flächen.

5) Man zerlasse das ammonische Harz über dem gewöhnlichen oder weißen Wachse, und schmelze diese Masse mit der Gluthpfanne gut ein.

6) Man stoße in einem Mörser eine Feige, Harz, getrocknete Austerschalen, und verstreiche damit die Ritzen.

7) Ferner wird angegeben daß man frischen Kalk im Wein auflösen, ihn sogleich in Schweinfett und mit einer Feige zu einer Masse stoßen, und dann die gewünschten Stellen oder Flächen, nachdem sie zuvor mit Oel eingerieben sind, damit bestreichen soll.

So zweckmäßig und vortheilhaft der hydraulische Kalk vermöge seiner Härte oder Festigkeit sich als Basis bei einer solchen Construction für bewegliche Bilder anwenden läßt, so traten doch, wie wir erwähnt, manche Bedenken gegen denselben hervor; noch aber ist es nicht gelungen ihn durch ein anderes, mit jenen nachtheiligen Eigenschaften nicht behaftetes Material zu ersetzen und ganz unnöthig zu machen. Im Nachstehenden theilen wir daher eine Mörtelverbindung mit, welche einerseits diesem Zweck entspricht,

andrerseits dem Architekten und andern Technikern am geeigneten Orte von Nutzen seyn dürfte.

Man brennt z. B. vier Buschel (ein Maaß welches 60 Pfund Weizen enthält) Kalksteine, bis ungefähr drei Viertheile in Kalk verwandelt sind; dieser Kalk wird mit 4 Pfd. Perlasche und 3 Pfd. Alaun vermengt. Hierauf wird das Ganze fein gemahlen, und dann diese Mischung in offenen Fässern einige Zeit der freien Luft ausgesetzt. Die so bereitete Kalkmischung läßt sich alsdann, mit Wasser angemacht, zu dem obenerwähnten Zweck als Grundlage für eingerahmte Bilder in einigen Lagen und nach jedesmaliger Trocknung angebracht, statt des hydraulischen Mörtels anwenden, und kann als harter und fester Ueberzug für Mauerwände, zur Bekleidung für Säulen u. dgl., sowie zu sonstigen Zwecken gebraucht werden. Dieser Mörtel läßt sich wie Marmor poliren, und mit Hinzufügung geeigneter Pigmente kann ihm jede beliebige Farbe gegeben werden. Säulen z. B. aus diesem Cement haben das Ansehen und die Dauerhaftigkeit der Marmorsäulen.

Auch läßt sich dieser Cement, wie der hydraulische Mörtel, ebenfalls beliebig für eingerahmte Bilder oder andere Gegenstände gebrauchen, wenn man die Oberfläche mit einer Schichte natürlichen Kalkmörtelgrundes belegt oder überzieht, in der weiteren

Behandlung aber so verfährt wie wir oben vorgeschrieben haben.

Wir glauben durch die Beschreibung dieses Materials den angeführten Uebelständen des hydraulischen Kalkmörtelgrundes, wenn er für unsern Zweck angewendet werden soll, vorgebeugt, dem aufmerksamen Architekten und andern derartigen Technikern aber eine Gefälligkeit erwiesen zu haben, indem wir sie in Stand setzten dasselbe auf geeignete Weise und am gehörigen Ort in Anwendung zu bringen.

Ueber die Art und Weise diese Malart auf Kupfer und Eisenblech anzuwenden.

Der großartige, vielseitig und weit ausgedehnte Wirkungskreis des Architekten veranlaßt natürlich auch zu den verschiedensten Anforderungen; um daher den verschiedenen Fällen durch unser Verfahren möglichst zu entsprechen, wollen wir hier noch einige weitere Anwendungen und Verfahrungsarten anführen, zunächst aber eine zweite Behandlungsweise mittheilen, um mittelst unseres eigenthümlichen Verfahrens bewegliche Bilder und im Allgemeinen vielleicht auch Oelgemälde auf solche Unterlagen anzubringen.

Es ereignet sich oft daß z. B. die Feuchtigkeit auf einer Stelle oder auf einer Mauerfläche durch irgend eine Vernachläſſigung oder einen Zufall feste

Wurzel faßte, daß man in Folge davon auf solchen Stellen oder Flächen mit Vertrauen keine Art Malerei anbringen kann. Auch abgesehen davon ist es wünschenswerth, sogar oft nothwendig, daß bei einer Reihenfolge großer Wandgemälde kleinere Gemälde oder Bilder kleinerer Art von gleicher Malart auf der Staffelei ausgeführt, und nach ihrer Vollendung an den hiefür bestimmten Ort entweder in die Mauer eingesetzt oder zu einem andern beliebigen Zwecke verwendet werden.

Das Verfahren Gemälde auf Kupfer oder Eisenblech anzubringen, kann auf eine einfache Weise bewerkstelliget werden. Weil aber die Bilder oft beträchtlich größer werden müssen als die Kupfer- oder Eisenblechtafeln, wie sie im Kaufe zu erlangen sind, so folgt hier eine kurze Anweisung solche Tafeln auf die für das Gemälde vortheilhafteste Art in einzelnen Theilen an der Oberfläche so anzusetzen daß die Ansetzungspunkte möglichst unkenntlich werden.

Gewöhnlich werden solche Theile übereinander gelegt und mittelst Löthung und Einschlagung breit- und dickkrämpiger Nägel befestiget, wodurch natürlich ein auf solchen Krämpen und Erhöhungen angebrachtes Gemälde unansehnlich und entstellt wird. Es ist daher sehr nothwendig daß auf der Oberfläche eines Gemäldes solche Unebenheiten und geradelaufende Linien, Erhöhungen u. s. f. möglichst vermieden werden.

Der Verfasser schlägt nun vor die zu diesem Zwecke zusammenzufügenden Theile nicht wie gewöhnlich über, sondern nebeneinander zu legen, einen Kupfer- oder Eisenblechstreif unterzulegen, und ihn durch Löthung sowie durch Nägel, welche mit kleinen und dünnen Krämpen versehen sind, zu befestigen. Daß die zusammengefügten Theile möglichst eben gehämmert und eben geraspelt werden müssen — eine Operation die sehr zu empfehlen ist — versteht sich von selbst. Durch die später anzubringende weiße Grundfarbe kann bei sorgsamer Arbeit die möglichste Ausgleichung und Ebnung der ganzen Fläche bewerkstelliget und auf einem solchen metallenen Körper in kurzer Zeit und auf einfache Weise eine ganz feste, für die Folge ganz verlässige Unterlage, oder ein verlässiger Malergrund für bewegliche Gemälde bereitet werden.

Es ist natürlich daß auf die metallene Oberfläche zuerst dasjenige Material angebracht werde, welches sich mit demselben zum festesten Körper vereiniget und bindet und welches für solche Zwecke das zuverlässigste ist — die Bernsteinauflösung; eben so natürlich ist daß dieß auf die von jeher erprobteste Weise geschehe. Unser Verfahren dabei ist folgendes.

Die zubereitete oder geebnete metallene Fläche wird mit der von uns beschriebenen, zum Grundeinschmelzen einer Mauerfläche gebräuchlichen, mit glühenden Kohlen angefüllten Maschine von der Rückseite

entweder ganz, oder je nachdem die Größe der Fläche ist, zur Hälfte oder nur theilweise, ganz gleichförmig, ziemlich erhitzt. Diese erhitzte Fläche oder der erhitzte Theil wird sogleich mittelst eines Borstpinsels mit der früher beschriebenen dicken Bernsteinauflösung so lange überzogen, bis die Oberfläche gesättiget und gleichförmig damit bekleidet ist. Welcher Hitzegrad und welche Behandlung hiezu erforderlich sind, wird einige Uebung bald lehren; schriftlich läßt sich hierüber nicht wohl etwas sagen, weil es unmöglich ist sich gehörig verständlich zu machen. Die in der Bernsteinauflösung enthaltenen ätherischen Theile werden sich während des Auftragens auf den erhitzten Stellen in starken Dampfwolken verflüchtigen, und die reine Bernsteinauflösung wird auf der Oberfläche einen völlig hart und festgebundenen Körper bilden. Sollten sich auf der Oberfläche einige Unebenheiten ergeben, so können sie (noch etwas erweicht) mit einem feinen Bimsstein und Terpenthinöl leicht abgeschliffen und geebnet werden. Durch diese Behandlungsweise wird der Bernstein, wie man zu sagen pflegt, förmlich auf das Metall gebacken und aufgeschmolzen, und ist anerkanntermaßen zu solchen Zwecken das zuverlässigste und dauerndste Material.

Sollte es zur Erhitzung an Gelegenheit oder an der hiezu nöthigen Vorrichtung oder am guten Willen fehlen, so mache ich darauf aufmerksam daß man doch

wenigstens solche metallene Flächen oder Gegenstände eine zeitlang der Sonnenhitze ausstelle, bevor sie in eben angegebener Art überzogen werden, und daß man sie nach jedem einzelnen Ueberzug ebenfalls an der Sonne oder wenigstens an freier Luft möglichst fest und hart austrocknen lasse, bevor man zu dem weiteren Verfahren, wie wir's noch anzugeben haben, schreitet. Wollte man die Trocknung an der gewöhnlichen Ofenwärme vornehmen, so würde man das Hart- und Festwerden der Bernsteinauflösung nie erreichen; sie würde vielmehr immer harzig und klebrig bleiben. Das Weitere lehrt die Praxis.

Würde man die darauffolgende weiße Grundfarbe und selbst das Gemälde auf eine noch ungetrocknete Unterlage anbringen, so wäre die natürliche Folge hievon daß die Bernsteinauflösung, wenn sie erst nach Vollendung des Gemäldes oder noch später völlig trocknete, schwinden oder sich so zusammenziehen würde daß, je nach Umständen, große, viele und ganz bis auf die blanke metallene Tafel eindringende Risse und Zwischenräume entstünden, wodurch das Gemälde zwar nicht zerstört, aber unansehnlich und unbrauchbar würde.

Einem zweiten Uebelstand der in angegebener Art aufgeschmolzenen Bernsteinlösung muß ebenfalls vorgebeugt werden. Eine mit Bernsteinauflösung überzogene und aufgeschmolzene Oberfläche ist natürlich

sehr hart und glänzend, und auf einer völlig festen und glänzenden Oberfläche greifen die Farben nicht ein, sondern gleiten oder rutschen von derselben immer ab, und wenn sie auch aufgetragen und trocken werden, so ziehen sie sich in der Folge auf der glänzenden Oberfläche in der Art zusammen, daß sich nach allen Richtungen hin unzählige kleine und größere Zwischenräume und Risse ergeben (fette Oelfarben, die aber äußerst schwer trocknen, sind jedoch hier ausgenommen), so daß das Gemälde, ungeachtet die Farben völlig fest gebunden bleiben, ebenfalls entstellt und verdorben wird.

Um diesem Uebelstande vorzubeugen, war ich genöthiget auf diese glänzende Oberfläche eine Mittel- oder Vermittlungsschichte anbringen zu lassen, auf welche dann der sogenannte weiße Malergrund unmittelbar zu ruhen kommt. Diese Vermittlungsschichte wird nach jedesmaliger Trocknung durch einen zweimaligen Ueberzug gebildet, und muß mit der zum Mauereinschmelzen gebräuchlichen, ganz nach der vorgeschriebenen Weise, nämlich mit venetianischem oder einer noch bessern Sorte Terpenthin, mit etwas Bernstein vermengt, versetzten Wachsauflösung bekleidet werden. Durch diesen Ueberzug werden, wenn die zuvor angebrachte Bernsteinschichte erhärtet war, alle oben angeführten Bedenken gehoben. Die Trocknung jedes einzelnen Ueberzuges erfolgt in zwei oder drei

Tagen, worauf dann der weiße Malergrund, auf welchen das Gemälde angebracht wird, aufgetragen werden kann; und wozu die bekannte weiße Grundfarbe, deren Zusammensetzung für große Mauerflächen wir beschrieben, gebraucht wird.

Diese wie die auf Metallflächen überhaupt auszuführenden Gemälde sind natürlich kleinerer Art, und kommen dem Auge vielleicht näher zu stehen. Um daher die durch das Zusammenfügen entstandenen Zwischenräume und andere Unebenheiten auf der Oberfläche möglichst auszugleichen, wird diese Grundfarbe auf großen Flächen, um für solche große Gemälde ein zum Malen angenehmes Korn zu bereiten, anstatt des Stupfens mit dem Borstpinsel hier nur sehr fein und sorgfältig aufgestrichen und, nachdem die vorhandenen Fugen ꝛc. mit einer dicken Farbe, oder mit der etwa am Topfe hängenden Grundfarbe, ausgefüllt und gehörig getrocknet sind, mit einem feinen Bimsstein und Terpenthinöl nach Belieben fein und gleichartig abgeschliffen, und hierauf das Gemälde angebracht. Das Malen selbst geschieht in derselben Art und Weise, wie es im Allgemeinen für große Wandgemälde beschrieben ist.

Nach Vollendung und gehöriger Trocknung des Gemäldes werden diese Malereien ebenfalls zweimal ganz gleichförmig mit der Masse überzogen, wie sie oben, als zum letzten Ueberzug behufs des Einschmel-

zens großer Wandgemälde bestimmt, beschrieben worden; nur ist zu beachten daß diese Masse zuvor hinlänglich erwärmt und jedesmal gehörig getrocknet werde.

Eingeschmolzen können diese Gemälde nicht werden, weil das Metall alle Hitze schnell in sich aufnimmt und dieselbe nicht wie ein poröser Körper, z. B. eine Mauer, weiter leitet, die Hitze würde sonach zu rasch und zu stark wirken, und das Gemälde Schaden leiden. Die Trocknung jedes einzelnen Ueberzuges geschieht den zweiten oder dritten Tag nach dem Ueberziehen. Sehr gut wäre es wenn dieses Ueberziehen in einem warmen Zimmer geschehen könnte, und das Gemälde nachher an die Sonne gestellt würde; der Ueberzug würde viel reiner, gleicher und durchsichtiger werden.

Bei solchen körperlich festen Unterlagen, bei denen die Einflüsse jeder Feuchtigkeit und folglich auch die in einer großen Mauerfläche vorkommenden Salzbildungen gänzlich abgeschnitten bleiben, ferner bei solchen kleinen Gegenständen, bei welchen man den Ueberzug auf Einmal, d. h. von einem Ende zum andern ohne Ab- und Wiederansetzen, d. h. völlig gleich und rein auftragen kann, ist das Einschmelzen nicht nothwendig.

Nachdem der letzte Ueberzug drei oder vier Tage aufgetragen, kann er, wie bei großen Wandgemälden,

mit einer hinlänglich steifen Bürste (sie muß etwas weiche Borsten haben) abgebürstet, und mit einem wollenen Lappen in steter kreisförmiger Bewegung abgerieben werden. Hiedurch wird das Gemälde sehr rein und hell werden und ein angenehmes Lüster oder einen schwachen Schimmer erhalten, den es zwar vor völliger Trocknung im Verlaufe der Zeit verliert, beim jedesmaligen Abreiben mit Bürste und Lappen aber immer wieder erhält.

Anweisung diese Malart auf Steine anzuwenden.

Es ist äußerst selten oder nie der Fall daß in unserer Gegend wirkliche Gemälde auf Stein angebracht werden, wohl aber ereignet es sich häufig daß z. B. freistehende Monumente, Sockelsteine, Säulen u. dgl. mit farbigen Anstrichen und Verzierungen geschmückt werden. Hiezu ist indeß eine eigene sorgsame Behandlungsweise erforderlich, denn bekanntlich sind die auf Stein angebrachten Oelanstriche nicht von langer Dauer. Wir wollen uns hier in keine weiteren Beispiele einlassen, sondern uns auf eine kleine Erläuterung über die Grundursache bezüglich der kurzen Dauer der Oelanstriche auf Stein beschränken, und angeben welche Vorsicht bei unserm Verfahren nöthig ist. Eine solche Erläuterung dürfte nicht ohne Interesse, und vielleicht manchem, der sich für den

Gegenstand interessirt, nicht bloß angenehm, sondern in dieser oder jener Beziehung nützlich seyn.

Die in unserer Gegend vorkommenden und zu solchen Zwecken verwendeten Steine sind mit weniger Ausnahme Kalk- oder Sandsteine; sie haben die Eigenschaft, in kurzer Zeit, z. B. schon über Nacht, je nach der Beschaffenheit der sie umgebenden Luft, in einem gewissen Grade davon durchdrungen zu werden; sie sind folglich feucht oder naß, bevor der Oelanstrich aufgetragen wird (vermögen sonach das Oel nicht gehörig aufzunehmen), und geben die Feuchtigkeit, je nach der Stärke der darauf einwirkenden Sonnenhitze, ebenso schnell wieder ab, so daß dadurch die Bindung des Oeles mit dem Steine gehindert wird, und dieser contrastirenden Wechselwirkung bleiben sie immer unterworfen — ein Umstand, der, wenn ein Farbenschmuck im Allgemeinen nicht mit größter Sachkenntniß und Sorgsamkeit auf solche Steine angebracht worden ist, unausbleiblich die schnellste Zerstörung der gewöhnlichen Oelanstriche herbeiführt. Bei compacten Quarz- oder Granitsteinen tritt diese große schnelle Einwirkung und Veränderung in geringerem Grade ein.

Die Porosität der Steine und die Wirkung der Sonnenhitze sind daher einer nähern Betrachtung zu unterziehen.

Daß sich die Oelanstriche auf noch feuchten oder mit Wasser angefüllten Steinen nicht fest und innig mit diesen verbinden, ist eine natürliche Sache; wäre

dieß aber auch nicht der Fall, so zöge doch die oft so heftig auf solche freistehende Monumente oder andere Gegenstände einwirkende Sonnenhitze einerseits das Oel aus den Farben von vorne heraus, und würde es andrerseits so flüssig und flüchtig machen, daß es mehr und mehr in die Poren des Steines eindränge und von innen heraus allmählich aufgesaugt würde, so daß die Farbe durch diese Doppelwirkung ihres Bindemittels endlich beraubt würde und sich als Farbenkruste ablösen müßte. Dieß sind die natürlichen Erscheinungen und Folgen der geringen Haltbarkeit der auf unsern feuchten und porösen Steinen, so wie in gleicher Weise auf Holz im Freien angebrachten Oelfarben-Anstriche.

Diesen Uebelständen kann und muß möglichst vorgebeugt werden. Es geschieht erstens dadurch daß man eine solche Arbeit im Sommer und zu einer Zeit unternimmt, in welcher trockene Wärme schon mehrere Tage auf die Steine eingewirkt und sie möglichst ausgetrocknet hat; zweitens dadurch daß die zu bemalenden Steine mit einem geeigneten Material durchdrungen werden und die Oberfläche dergestalt davon gesättiget wird, daß der Sonnenhitze ihre verflüchtigende Wirkung auf das Oel benommen wird und so das den Farben beigegebene Bindemittel weder von außen aufgesaugt noch durch die Poren des Steines nach innen zurückgedrängt werden kann, son-

dern daß es vielmehr auf der Oberfläche des Steins sich erhalte und mit der Zeit immer fester werde.

Ich habe über diesen Gegenstand viele Versuche gemacht und, nicht ohne unglücklichen Erfolg, Belehrung und Aufschluß erhalten, welche ich zur weitern Belehrung und Darnachachtung getreulich mittheilen will.

Ueber einige solcher Arbeiten, welche von meiner übrigen Beschäftigung außer aller Verbindung standen, wurde mir die Aufsicht zugewiesen und die Herbeischaffung des zur Schmückung einiger freistehenden steinernen Monumente nöthigen Materiales übertragen. Da ich aber mit andern Arbeiten überhäuft war, mußte ich diese Arbeit einem von mir eigens unterrichteten Manne anvertrauen. Wie es bei Geschäftsübertragungen im Allgemeinen geht, so ging es auch hier: die Arbeit wurde schlecht und nur zur Hälfte besorgt. Ueberdieß muß ich gestehen daß es mir, wie dieß bei Erfindungen im Allgemeinen, insbesondere bei Anwendung derselben der Fall ist, noch an eigener umfassender Erfahrung mangelte, welche ich natürlicherweise erst durch vielfache anhaltende Versuche erwerben konnte. Was nun die erwähnten Monumente betrifft, so hatte ich, meiner Abwesenheit wegen, dem Arbeiter aufgetragen die mit Farben zu schmückenden Theile wie die Mauerflächen mit der versetzten zum Einschmelzen gebräuchlichen Wachsauflösung einzuschmelzen und sie ganz in derselben Art wie die Mauerflächen damit zu sättigen. Dieser Auf-

trag wurde aber, wie ich später erfahren und wahrgenommen, nicht befolgt, und die zu bemalenden Theile nur zur Hälfte, an vielen Stellen gar nicht mit der Masse überzogen und nicht eingeschmolzen. Die Farben wurden sonach auf die nur halb, an vielen Stellen gar nicht zubereitete rohe Steinfläche aufgetragen, und waren mit dem Bindemittel auf eine völlig gesättigte Unterlage berechnet. Die natürlichen Folgen dieses unzulänglichen Verfahrens sind leicht erklärbar, und verursachten mir viele Unannehmlichkeiten. Ich führe diese Geschichte an um mich gegen etwa noch obwaltende irrige Ansichten zu verwahren, um ferner darauf aufmerksam zu machen daß eine so oberflächliche Behandlung im Allgemeinen sehr unangenehme und nachtheilige Folgen nach sich zieht, und daß man ein wachsames Auge auf solche Arbeiter haben müsse. Zur Farbenschmückung der genannten Monumente wurde, wie gesagt, in allen seinen Theilen dasselbe Verfahren angewendet, wie es zur Anfertigung großer Mauergemälde beschrieben und in Ausübung gebracht worden. Bei später mehrfach gemachten Versuchen erhielt ich glückliche Resultate, welche ich im Nachfolgenden der Wahrheit gemäß mittheile, damit jeder der die eine oder andere dieser Behandlungsarten in Anwendung zu bringen wünscht, im Stande sey sie auf alle Körper, auf welche (auch im engern Sinne der Malerei verstanden) gemalt wer-

den soll und kann, anzuwenden und sich aus dieser Mittheilung darüber zu belehren.

Später gemachte Versuche und Erfahrungen haben mich belehrt daß die Poren und die Oberfläche des Steins mit einem völlig festen Material sorgsam ausgefüllt und verschlossen werden müssen. Zu dem Ende ließ ich die zu bemalenden Steinflächen mit der beim Mauereinschmelzen gebräuchlichen Maschine, die mit glühenden Kohlen angefüllt wurde, gut erhitzen, und die heißen Theile mit der starken Bernsteinauflösung dergestalt überziehen, bis der Stein, völlig gesättiget, nichts mehr aufzunehmen vermochte. Durch diese Behandlungsweise wird der Bernstein in die Poren und auf die Oberfläche des Steines im eigentlichsten Sinne des Wortes wie aufgebacken, so daß die später darauf einwirkende Sonnenhitze, wie stark sie auch seyn mag, nicht nur nicht nachtheilig einwirkt, sondern den Stein zu einem noch festern und dauerndern Körper bildet, vorausgesetzt nämlich daß die Erhitzung des Steines von Anfang an gleichförmig gewesen und der gehörige Hitzegrad erreicht und angewendet worden ist.

Durch diese Behandlung erhalten die Steinflächen, wie die Kupfer- und Eisenbleche wenn man sie nach diesem Verfahren für derartige Malereien zubereitet, natürlicherweise auch eine stark glänzende Oberfläche. Etwa eintretenden nachtheiligen Erscheinungen, auf die

man überhaupt ein sorgsames Auge richten muß, ist, bevor noch die Farben aufgetragen werden, auf dieselbe Art zu begegnen wie bei der Behandlung der Kupfer- und Eisenblechtafeln für bewegliche Gemälde angeführt worden. Insbesondere ist, vor allem weiteren Verfahren, genau darauf zu achten daß jedenfalls die Bernstein-Unterlage völlig getrocknet ist. Die erwähnte glänzende Oberfläche des Steins wird wie bei Kupfer- und Eisentafeln nach jeder einzelnen Trocknung ebenfalls mit zwei Lagen der mit Terpenthinharz und etwas Bernsteinlösung versetzten bekannten Wachsauflösung überzogen, so daß der Glanz völlig verschwindet. Uebrigens wiederholen wir noch einmal daß, wenn diese Vorsichtsmaaßregeln nicht angewendet werden, die Unterlage durch die darauf einwirkende Luft und Sonne trocknet, die Farben sich theilen oder schwinden und tiefe Risse und Zwischenräume entstehen, denen unbedingt vorgebeugt werden muß und durch mein Verfahren, wenn man es treulich befolgt, vorgebeugt wird. Wünscht man eine reine lichte Unterlage zu erhalten, so kann man die zu bemalenden Theile mit der für große Mauergemälde gebräuchlichen weißen Grundfarbe zuvor überziehen. Diese Zubereitungsart der Steine geschieht sehr schnell, und in wenigen Tagen kann die Bemalung auf einer völlig festen und verlässigen Unterlage vor sich gehen.

Zur Bemalung solcher freistehenden Monumente müssen die Farben, anstatt allein mit demjenigen Quantum des versetzten Bindemittels, wie es oben bei der Behandlungsart der auf großen Mauerflächen in verschlossenen Räumen anzubringenden Gemälde angegeben worden, vor dem Auftragen noch mit einem größeren Quantum der beschriebenen weißen Bernsteinauflösung versetzt oder damit verdünnt gemalt werden, damit, wenn die Sonnenhitze einmal kräftig darauf einwirkt und das mit den Farben verbundene Terpenthinöl und andere Theile verflüchtigt, die angebrachten Farben nicht nur nicht geschwächt, sondern fester und gebundener werden, was sich bekanntlich erst durch diesen größeren Zusatz an Bernstein bewerkstelligen läßt.

Nachdem dieser Farbenschmuck auf den gehörig ausgetrockneten Stein angebracht ist, folgt das Ueberziehen desselben. Dieser Ueberzug wird mit der schon mehrfach bekannten, für große Mauergemälde gebräuchlichen, mit dickem Terpenthinharz und Wachs versetzten Auflösung angebracht, und jede einzelne Lage nach ihrer jedesmaligen Trocknung zwei- bis dreimal damit überzogen. Die Wachsauflösung muß jedoch zu diesem Zwecke mit mehr (mit demselben Gewichtstheile) dickem reinem, am besten venetianischen Terpenthinharz versetzt werden, damit, wenn Luft und anhaltende Hitze die flüchtigen Theile, z. B. das

Terpenthinöl ꝛc., aus der Wachsauflösung einmal herausgezogen und dieses Harz durch seine klebrige Eigenschaft das Wachs gebunden hat, diese Verbindung durch die Einwirkung der Luft und Wärme mit der Zeit, wenn auch geschmeidig, doch verhältnißmäßig unglaublich fest werde und bleiben könne. Bei einem geringern Zusatze von Terpenthinharz würde dieß nicht der Fall seyn, das Wachs würde vielmehr aus den oben erwähnten Gründen auf der Oberfläche völlig trocken, staubig, trübe und weißlich werden, und keinen gehörigen Widerstand zu leisten vermögen.

Sehr gut und nützlich würde, was die Dauerbarkeit anbelangt, eine leichte Einschmelzung mittelst der mehrgenannten mit glühenden Kohlen angefüllten Maschine wirken, wofern man, was ohne alle Besorgniß geschehen könnte, die Erhitzung nur so lange andauern ließe bis der Harz- und der Wachsüberzug einigermaßen schmelzen, d. h. auf der Oberfläche etwas flüssig werden. Dadurch würde dann, weil das Wachs an der Luft immer mehr oder weniger erstarrt, wenn die beiden Bestandtheile durch Erhitzung innig verbunden und zu einem Ganzen verschmolzen werden, natürlich eine weit größere Dauerhaftigkeit erzielt. Die Oberfläche der mit Farben geschmückten Theile kann endlich nach zwei- oder dreitägiger Trocknung des letzten Ueberzuges und nach der Schmelzung

desselben, mit einer Bürste und einem wollenen Lappen kreisförmig abgerieben und so der früher erwähnte leichte Schimmer wieder hervorgebracht werden.

Ich habe derartige Proben auf Stein schon seit 5 Jahren Winters und Sommers allen Einflüssen und Wechseln der Witterung ausgesetzt, ohne daß ich irgend eine Veränderung oder gar eine Schädigung an denselben wahrgenommen hätte.

Hiemit hätte ich nun die meiner vorliegenden Aufgabe entsprechenden Verfahrungsarten behufs des Malens beweglicher Bilder und des Bemalens der Steine getreulich dargelegt, und ich glaube durch diese Mittheilung im Allgemeinen mich einer angenehmen Pflicht entledigt, dem Bedürfnisse aber diese Art Malerei auf alle dazu geeigneten Körper sowie für bewegliche Bilder anwenden zu können, durch die geeignetsten Mittel in möglichster Vollständigkeit der Darstellung, soweit es in meinen Kräften stand, abgeholfen zu haben.

Meine Ansichten und Erfahrungen über decorative Schmückung oder Verzierungsmalerei werde ich bei einer andern Gelegenheit mittheilen. Hier übrigt mir nur noch einer in ähnlicher Art auszuführenden Technik Erwähnung zu thun, die ich bei kleinen Bildern oder Mauergemälden geringeren Umfangs, bei Verzierungen u. dgl. ebenfalls in Anwendung gebracht habe.

Daß bei einer Reihenfolge von Gemälden die großen Hauptbilder zuerst, die mittlern oder kleinern Gemälde, Verzierungen 2c. später und mit nur dünn belegten Farben ausgeführt werden, versteht sich fast von selbst. Solche Malereien sind von geringerer Bedeutung und umfassen natürlich nur einen kleinen Flächenraum. Ich habe dabei folgendes Verfahren angewendet.

Die für diese Bemalung zubereitete und getrocknete rohe Kalkfläche wird, wie beim Verfahren für große Gemälde, auf der obersten festen Kruste des Kalkmörtels mit einem feinen Bimsstein sorgfältig und ganz gleichförmig abgeschliffen. Wie bei großen Gemälden oder bei großen Flächen ist natürlich auch hier die größte Sorgsamkeit darauf zu richten daß keine die Malerei entstellenden und daher dem Künstler unangenehmen Vertiefungen und Unebenheiten entstehen, die um so leichter sich zeigen könnten, da der untere Mörtel noch morsch und weich und folglich bei einem anhaltenden ungleichen Abbimsen der weichern Stellen sehr dazu geneigt wäre.

Da die auf diese Weise abgeschliffene Mauerfläche porös und zur Aufnahme wie zum Verschlingen der aufzutragenden Flüssigkeiten empfänglich ist, so wird nun zuvörderst die für große Gemälde gebräuchliche, nämlich mit demselben Quantum Terpenthin=

harz versetzte Wachsauflösung, nachdem sie zuvor in der bekannten blechernen Maschine stark erhizt worden, mit einem ziemlich großen Borstpinsel auf die poröse Fläche sehr schnell und so lange aufgetragen, bis die ganze Fläche damit scheinbar völlig gesättigt ist und keine Masse mehr aufzunehmen vermag.

Wie wenig übrigens damit eine Uebersättigung herbeigeführt wird, beweist der Umstand daß die Mauer binnen ungefähr 24 Stunden Alles aufgesogen und verschlungen hat, und völlig trocken erscheint. Am folgenden Tag wird die ganze Fläche mit der von neuem erhitzten Masse abermals völlig saftig, gleichartig und bis zur Sättigung überzogen. Dieser zweite Ueberzug wird zwei Tage lang der Trocknung überlassen, am dritten Tag aber mit der neuerdings erhitzten Masse, welche zu diesem Zweck mit der bekannten dunkeln Bernstein-Auflösung stark versetzt wird, überzogen. Dieses dritte Ueberziehen, das ebenfalls gleichförmig und saftig geschehen muß, kann auch besser mit letzterer allein, ohne mit Wachsauflösung verbunden zu seyn, vorgenommen werden. Dieser letzte Auftrag wird so schnell trocken werden daß am darauffolgenden zweiten Tag gemalt werden kann. Daß bei jedesmaliger Erwärmung der zu überziehenden, entzündlichen Masse die nöthige Vorsicht gebraucht werden muß, damit die Masse nicht in Brand gerathe, versteht sich von selbst. Die

Zubereitung der Mauerflächen für Bilder kleinerer Art, Verzierungen u. dgl. geschieht also in angegebener Art, ohne daß dieselben eingeschmolzen werden.

Ist die Zubereitung der Mauerflächen nach Vorschrift geschehen und beendet, so bleibt es dem Künstler freigestellt ob er unmittelbar auf diese Mauerflächen malen oder ob er es seiner Malart oder seinem Zweck angemessener oder vorziehbarer findet, die für große Gemälde bestimmte weiße Grundfarbe und das mittelst des Vorstpinsels herzustellende, beim Malen so angenehme Korn anzubringen oder nicht; eben so ob er diese weiße Grundfarbe mit einem geeigneten Pinsel nur fein aufstreichen oder sie nach gehöriger Trocknung, je nach dem erforderlichen Zweck' mit einem feinen Bimsstein und Terpenthinöl fein abschleifen lassen will. Die Behandlungsweise des Malens ist übrigens ganz dieselbe wie sie für große Mauergemälde beschrieben ist.

Nach Vollendung und gehöriger Trocknung der Malereien werden dieselben, wenn sie zuvor von Staub 2c. befreit worden sind, ebenfalls mit einem Ueberzuge bekleidet. Dieser Ueberzug besteht und geschieht ebenfalls wieder aus derselben und mit demselben Quantum dicken Terpenthinharzes versetzten, für große Gemälde gebräuchlichen Wachsauflösung, welche, nach zweitägiger Trocknung, in zwei Lagen aufgetragen wird. Daß dieses Ueberziehen gleich-

förmig, fein und so schnell als möglich geschehen soll, versteht sich von selbst, und die Farben, wenn sie gehörig getrocknet sind, werden durch diesen warmen oder noch heißen Ueberzug nicht im mindesten angegriffen werden. Wiederholt muß ich indeß darauf aufmerksam machen daß immer nur so viel Masse zusammengesetzt und erwärmt wird, als man zu einem Ueberzug der Gemälde braucht. Durch das öftere Erwärmen derselben und durch das Ablaufen dessen was am leeren Raume des Topfes hängen geblieben, würde die Masse, welche beim Zusammensetzen und bei der ersten Erwärmung eine völlig wasserklare Farbe hat, mehr oder weniger gelb werden, was natürlicher Weise vermieden werden muß.

In längstens drei oder vier Tagen nach Auftragung des letzten oder des zweiten Ueberzuges kann die Oberfläche des Gemäldes oder des Ueberzuges mit einer Bürste, dann mit einem reinen weißen wollenen Lappen abgerieben werden, wodurch das Gemälde, wie schon mehrfach erwähnt worden, einen leichten Schimmer erhält, der, wenn er matter wird, immer wieder auf die gleiche Weise hergestellt werden kann, aber erst nach völliger Trocknung des Ueberzuges Dauer behält.

Bei dieser Behandlungsweise und für diesen Zweck wird also weder der Grund noch das Gemälde selbst eingeschmolzen.

Ich möchte jedem Künstler welcher sich mit Mauermalereien beschäftiget, wie denen welche sich damit beschäftigen wollen, auf das dringendste anempfehlen meinen wohlmeinenden Rath zu befolgen, und die Gemälde nicht unmittelbar auf die blanke Mauer anzubringen. Im Uebrigen mag dann jeder nach Belieben in gewohnter Sorglosigkeit und Oberflächlichkeit verfahren, alle höheren Kunstanforderungen mißachten, jedes beliebige Farbenbindemittel anwenden — ich habe nichts dazu zu sagen. Die zu bemalenden Mauerflächen aber sollte man doch wenigstens in oben angegebener Art zuvor mit Masse bekleiden, und denselben diesen so einfachen und so nöthigen Schutz von rückwärts verschaffen. Auch sollte sich der Künstler ebenso dazu verstehen seine auf diese Art vollendeten Malereien mit der vorhin beschriebenen, aus Wachs und Terpenthinharz zusammengesetzten Masse zu überziehen, und seinen Gemälden ebenfalls den nöthigen Schutz von außen zu verleihen, da mit dieser Masse, wie ich oben erwähnt, Vortheile verbunden sind die man mit keinem andern sogenannten Firnißüberzug zu erreichen vermag. Daß diese Bemerkungen keinen Bezug auf Wassermalereien haben, versteht sich wohl von selbst.

Noch glaube ich gelegentlich bemerken zu müssen daß Oel- oder mit Oel verbundene Farben neben allem früher schon über ihre Unverlässigkeit und Unzulänglichkeit für Mauergemälde Gesagten, auch darum

für diesen Zweck nicht anwendbar und zu empfehlen sind, weil sie durch die verschiedenen andauernden alkalischen Einwirkungen der Mauer auf das Oel mit der Zeit grau und schmutzig werden, sehr nachdunkeln, und je nach den Umständen sogar eine schwarze Farbe annehmen.

Als Nachtrag meines vorausgegangenen Verfahrens für große Mauergemälde, will ich endlich noch bemerken daß, wenn beim Beginn einer solchen Arbeit die Bernstein-Auflösung nicht alt, folglich nicht gehörig abgelegen, hell und rein genug seyn sollte, beim Uebermalen zum höchsten Weiß die beschriebene helle Bernstein-Auflösung in solchem Falle statt des dunkeln Bernsteins, wie beschrieben, mit gleichem Gewichttheile (z. B. 1 Loth Dammarharz im Terpenthinöl gelöst, mit 1 Loth heller Bernstein-Auflösung) versetzt werden kann. Jedoch muß ich bemerken daß die Dammarharz-Auflösung ganz zuverlässig so dick oder so consistent wie die dicke Bernstein-Auflösung seyn muß. Ich versichere aber zugleich auf mein Wort daß zu allen in dieser Art ausgeführten Gemälden kein Pinselstrich Farbe aufgetragen wurde, welcher mit einem andern Bindemittel als mit den beschriebenen Bernstein-Auflösungen nebst dem Quantum Wachs und Kautschuk versetzt war.

Ferne von mir sey übrigens der Gedanke meine Verfahrungsweise, wie sie in dieser Schrift in ihrer

ganzen Eigenthümlichkeit dargestellt ist, aufdringlich zur Anwendung empfehlen zu wollen; ich habe es vielmehr, wie sich aus hundert Stellen ergibt, im allgemeinen Interesse der Kunst für Pflicht gehalten neben den unbestreitbaren großen Vortheilen auch alle aus eigener Erfahrung und Ueberzeugung hervorgegangenen Bedenken und Gegenbemerkungen unumwunden öffentlich auszusprechen.

Wollte man übrigens vielleicht auch ferner noch einwenden, die zu meinem Verfahren erforderlichen Materialien ꝛc. erforderten einen größern Kostenaufwand als die Frescomalerei, so erwiedere ich darauf daß wenn man den (bei dieser Art Malerei ganz wegfallenden) bedeutenden Taglohn des Stuccateurs, welcher täglich den für einen Tag zu bemalenden Theil mit Mörtel aufzutragen hat, abrechnet — einen Taglohn, welchen der Künstler von seiner Accordsumme gewöhnlich auszuscheiden pflegt und also nicht auf eigene Rechnung übernimmt — so können schon aus dieser Ersparniß alle weiter erwachsenden Kosten bestritten werden.

Gegen den weitern Vorwurf, den man mir vielleicht von mancher Seite her machen wird, die Darlegung meines Verfahrens in dieser Schrift sey zu umständlich oder zu ausgedehnt, und der Wiederholungen seyen zu viele, bemerke ich daß meine Schrift ein Lehrbuch seyn soll, welches jede in Ausübung

befindliche Malertechnik vom wissenschaftlichen wie vom praktischen Standpunkt aus behandelt und ebenso einem wissenschaftlich wie einem praktisch gebildeten Publicum übergeben wird. Dieses Publicum dürfte auch die Schwierigkeiten, welche die Behandlung eines solchen Gegenstandes hat, und die besonders bei der Frescomalerei in hohem Grade hervortreten, nicht verkennen; es wird zugeben daß bei schriftlicher Mittheilung Manches wiederholt gesagt oder erläutert werden muß, was bei mündlichem Vortrag mit wenig Worten zu klarer Anschauung gebracht werden kann. Jedenfalls dürfte der Sache dadurch gewiß eher genützt als geschadet seyn, daß ich mich, so schwierig es war, der größten Deutlichkeit befliß, und stets diese, weniger die Zierlichkeit des Wortes vor Augen hatte. Die praktische Anleitung zu meinem Verfahren ist übrigens sehr einfach; unter Anleitung des Künstlers ist ein geschickter Farbenreiber zur Ausführung genügend.

Ich übergebe nun diesen zweiten Band meines Werkes vertrauensvoll den Händen des kunstsinnigen Publicums, hoffend daß meiner Absicht, durch Mittheilung der auf diesem Gebiet der Kunst von mir gemachten Erfahrungen der Kunst selber nützlich und förderlich zu seyn, von sachkundigen Männern nur lautere Beweggründe werden unterlegt und meine Bestrebungen anerkannt werden.

